全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CIFCO

期货趋势

程序化交易方法

马文胜 主编


中国财政经济出版社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期货趋势程序化交易方法

马文胜 主编
王红英 宓利 代绍礼 执笔

中国财政经济出版社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图书在版编目（CIP）数据

期货趋势程序化交易方法/马文胜主编．—北京：中国财政经济出版社，2008.1

ISBN 978-7-5095-0279-2

Ⅰ．期…　Ⅱ．马…　Ⅲ．期货交易-基本知识　Ⅳ．F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 157220 号

中国财政经济出版社出版

URL：http：//www.cfeph.cn

E-mail：cfeph@cfeph.cn

（版权所有　翻印必究）

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号　邮政编码：100036

发行处电话：88190406　财经书店电话：64033436

北京牛山世兴印刷厂印刷　各地新华书店经销

787×960 毫米　16 开　17.25 印张　253 000 字

2008 年 1 月第 1 版　2008 年 1 月北京第 1 次印刷

定价:42.00 元

ISBN 978-7-5095-0279-2/F·0230

（图书出现印装问题，本社负责调换）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

要想在期货市场上长期生存并保持稳定的获利，必须在充分认识市场的基础上，建立一个有效的系统化的手段和程序化的方法，把一切的复杂性和不确定性全部加以量化，使所有的交易有序而直观，才能最终达到低风险、低回报。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

编 委 会

主　编　马文胜

副主编　王红英　姬广坡

委　员　陈冬华　王　兵　王　江　刘　峰

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

序 言

田 源

自1990年郑州商品期货市场成立至今，中国期货业历经十多年的风风雨雨，终于伴随中国经济的发展、国力的强盛和发展环境日渐宽松，迎来了快速发展时期。期货市场作为未来中国资本市场发展的重要内容，对完善资本市场结构和促进资本市场的开放都起着非常重要的作用，同时也必将为企业管理风险和维护国家经济安全发挥更大的作用。中国期货业与发达国家同行业相比起步是较晚的，导致我国期货市场产品种类相对较少，运作模式上离成熟的期货市场还有很大的差距，因此，我们要不断加强对国内期货市场建设的研究与创新，从而实现我国期货行业的快速成长。

如果把国内资本市场的构成比作金字塔结构，银行业处于塔基，之后依次是保险业和证券业，那么期货业正是处于金字塔塔顶的行业。期货行业的专业特性要求每名期货从业人员都要有良好的胜任能力。期货从业人员的专业素质和职业操守不仅关系着个人的声誉和公司的服务水平，更关系着广大投资者的切身利益。借鉴发达国家期货市场的成功经验，开发期货产品，保持行业持续发展，这些目标的实现都离不开专业人才。对期货公司来说，公司间核心竞争力的博弈，实际上就是优秀人才之间的比拼。因此，要求我们不仅仅是在设施建设上应该加大投入，更重要的是要在人力资源开发建设上多做些工作。中国期货行业非常重视期货人才队伍的建设，无论是在抓紧推进期货分析师的认证体系建设、提升期货分析师的执业水平上，还是在专业人才的后续教育上，中期协、三大商品交易所和国内许多期货公司都在各自

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

领域做了大量的工作，为保证我国期货市场稳定健康发展，迎接国外期货公司挑战，培养大批具备深厚理论根底和丰富交易经验的优秀人才。

本书由中国国际期货公司多名专家在充分融合中西方多学科的研究成果，对传统的交易策略进行突破创新的基础上，历时数年才得以完成，《期货趋势程序化交易方法》一书层面新颖，轮廓清晰，内容丰富，其丰厚的理论思考价值和实际操作内涵无不让人感到是经验的积累和创新的结晶。本书无论是对我国期货行业优秀人才培养，还是对投资者进行实际操作训练，都是不可多得的参考书。

本书的作者是同中国期货市场一起成长起来的，经历过期货市场的大浪淘沙，拥有深厚的理论功底和丰富实践经验的年轻人。他们站在中国资本市场的最前沿，凭借对资本市场的深刻洞察力和丰富的经验，一直致力于完善我国资本市场和人才的培养，曾缔造了许多业内的第一，有的甚至成为了中国期货行业的标准。可以说，中国期货市场的发展同他们的辛勤努力是密不可分的。

在这里，我要对这本自主金融创新著作的出版表示祝贺，同时对各位专家为我国资本市场的发展所作的贡献表示衷心的感谢。

2007 年 10 月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

代前言

“模型先生”王红英和他的“积木小屋”

资深记者 丁卫东

热衷于交易模型的王红英把投资模型的建立形象地比喻为搭建一座积木小屋：多学科知识概念已经为我们提供了许多不同的积木，建立一个好的模型就是把这些积木灵活、艺术地组合在一起。

计算机专业的学士学位、金融专业的硕士学位以及深厚的统计学知识，加上十多年的期货交易、投资管理经验，为王红英的小屋搭建提供了充足的“积木”。

“金融定量分析是目前十分活跃的前沿学科之一，其在证券、期货及全球衍生品交易中的作用越来越大，并逐渐成为国际研究金融交易的主流方向。”王红英介绍说。世界著名的期货机构——曼氏金融的业务主要分为两大块：经纪业务和投资管理业务。它的投资管理的操作主要通过程序化交易，将各种模型叠加在交易程序上，使之变为简单的操作指标，从而实施交易。

华尔街的精英们运用金融数学模型在市场中取得了巨大成功。数学教授出身的詹姆斯·西蒙斯（James Simons）连续两年在全球对冲基金经理人收入排行中位列第一：2005年，西蒙斯成为全球收入最高的对冲基金经理，净赚15亿美元；2006年，他收入高达17亿美元，差不多是索罗斯的两倍。68岁的西蒙斯是世界级的数学家，也是最伟大的对冲基金经理之一。他24岁就出任哈佛大学数学系教授，曾与著名华裔数学家陈省身一同创立了Chern－Simons几何定律，该定律成为理论物理学的重要工具。西蒙斯和他的文艺复兴科技公司是华尔街一个彻底的异类，公司从不雇用华尔街人士，而是靠

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

数学模型捕捉市场机会。用电脑作出交易决策，是这位超级投资者成功的秘诀。“对积理论”也是用数学模型捕捉市场机会，量化资金管理，用计算机系统发出交易信号，通过大量的短线交易，达到稳定累积盈利的结果。

成为西蒙斯这样的“模型先生”，类似的想法也许萌芽于王红英踏入期货市场之初。

1993 年 5 月 28 日上午 9 时，王红英作为中国国际期货公司在郑州商品交易所的出市代表，在场内目睹了中国期货市场第一单期货合约的成交。“即便是在清爽的空调冷风中，额头上的汗珠还是在不停地冒出。”王红英对当时的情形记忆犹新。但他同时也坚定地说：“就在那一刻，我知道我的灵魂将永远属于期货市场。从此，所有的酸甜苦辣伴随着我走过了 14 年的风风雨雨。”

众所周知，初期的期货市场充斥着大户的身影。就在王红英对市场的探索一度陷入迷茫的时候，一位相熟的大户问他：你要明天一根阳线吗？结果第二天果真出现了一根几乎完美的阳线。该大户继而指点道：如果你尝试用技术分析在国内市场投资收益，那么至少要等到 10 年以后。

彼时，运用交易模型进行程序化交易在华尔街也只是刚刚兴起，而国内只是搬来了一些经典的技术分析理论。在一个无序的市场中，技术分析尚无用武之地，更遑论金融模型。然而，市场终归是要走向成熟和有序的。

由定性投资逐步向定量投资的转变，始于王红英的一段某保险公司投资部的职业经历。当时的政策允许金融机构办实体，很多银行、保险公司组建了自己的证券、期货甚至房地产公司，王红英应邀出任某保险公司投资运作部总经理。“我们总共 3 个人，当时负责大概 5 000 万元到 2 亿元的投资规模，为此公司还特意邀请了香港一位很著名的期货投资专家做交易顾问。聘请的这位交易顾问很是敬业，几乎每天晚上都要和我们分析当天交易的失误之处，评估整个投资体系的风险，而其中总是要涉及到大量的数学和统计学计算。”王红英说，这段时间，是他第一次接触并认识到原来数学和统计学可以如此神奇地应用于期货投资中。

为了系统地学习掌握投资学的核心教程，他考取了当地一所大学金融专业的研究生。虽然当时所学尚难以立竿见影地实际应用于投资中去，但这一时期对统计学、高等数学等的系统学习，为他日后的量化投资打下了较为扎实的理论功底。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

理论、模型和假设，在很大程度上可以看出投资者在市场中关注什么，也决定了人们的思考、判断和行动方式。在王红英看来，成熟的投资者在观察市场的价格变化之前就有了一套系统的市场理论、框架和模型，这样的市场观察就是一种“自觉的注意”。交易者不再让市场价格变化主宰、左右自己的思维、情绪，而是以超然的态度审视市场运动，通过理论模型观测市场、寻找市场交易机会。“自觉的注意”不是由市场价格涨跌对投机者本能的吸引而引起的——这样产生的注意是“自发注意”——大多数交易者往往在这里陷入困境，一旦坐在显示屏前，就不由自主地被市场带着跑，被动地下单交易。“自觉的注意”恰恰是抑制了交易者的本能欲望、利益想象，强调关注投资者自身的主体操作过程。

现在的王红英当然早已经不再需要在交易时间端坐于显示屏前盯盘，他的交易已完全交由交易员监控、称为“智能系统化交易”的计算机系统来自主完成。“明天是涨还是跌”这样的问题，在他看来是不成熟的表现。交易者应该具有一种宏观、全局的眼光，在架构模块设计下的定量分析、品种之间相关性的思考，在交易过程中才更为重要。

那么，什么是系统化的交易思想呢？王红英认为，所谓系统化，应该是一种行为规范，是人类在长期社会实践中认识现实世界的过程。人们初始只是认识到事物的局部，随着对局部认识的不断积累和深化，才最终认识到了事物的整体以及构成整体的各个局部之间的联系。换句话说，系统化就是将这些积累起来的对于局部的认知，以一种有序而又直观的方式表达出来。

他说，金融投资是一种繁琐而复杂的活动，投资者要面对的不光是价格波动本身，还要面对造成价格波动背后的复杂性因素，更要面对投资者自身情绪上的不确定性。正是因为这些复杂性和不确定性，才造成在期货的实际交易中，绝大多数投资者长期下来都以失败而告终。因此，要想在期货市场上长期生存并保持稳定的获利一致性，必须在充分认识市场的基础上，去建立一个有效的系统化手段，把一切的复杂性和不确定性全部加以量化，所有的交易都是有序而直观的，才能最终达到低风险、高回报。

他认为，完善的交易系统应该包括交易体系、风险控制体系和监控体系三个方面，并具有以下三个特征：稳定性、枯燥性和简单性。经济理论的数学化和统计分析，计算机运行能力的提高，使得大规模统计调查数据的处理更加准确、充分和快捷，也使得各种经济行为越来越数量化。“对市场和价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格进行定量研究，从而揭示客观存在的数量依存关系，已经成为投资和管理决策的一项基础工作。”王红英认为，“当前，投资者竞争的优势已不再停留在信息的搜集上，而是综合处理信息的能力。谁的模型从总量上与趋势上能更合理、更科学地分析市场，谁就能掌握主动。”

在王红英看来，使用操作系统是成功的关键，当然可以采用的系统的种类几乎无限多，选用何种交易系统取决于交易者的偏好以及所具备的技术水准。“无论采用哪种交易系统，它都必须符合客观有效的基本标准：首先，该系统必须能获利；其次，它必须被证实；第三，它必须是个性化的——采用的系统在运作上感到舒适很重要。”他强调。“模型造得好坏主要是看我们构思和使用积木的能力，而建立一个好模型的另一个要求就是要有足够的积木。”他说，“拼装一个玩具小屋和建立一个金融市场模型的主要区别是我们的投资模型必须是有生气的，它必须能够随着市场的变化而变化，因为我们发现以前搭模型的积木已不适合——金融市场像生物组织一样已经进化了。”

构思一个随其周围环境变化而变化的模型可能不太容易，王红英的建议是，采用“操作飞行模拟器”的方法来解决这一点：在日常模拟测试实验过程中，对不同情况都搭出正确模型——这样你就有了能够让你辨认的模型类型，并能够作出正确决定了。

“当然，我们可能在一定阶段内不知道哪些是适合我们的最好积木，但我们可以一直改进我们的过程。如果我们的积木够多的话，建立模型就差不多变成对于不同的形势重新挑选积木，并将它们重新搭起来的过程。这个过程很像生物进化中遗传的交叉互换，实际上生物学家们认为遗传的交叉互换是生物进化的主要原因，同样我们不断地对已存思维模块进行重新组合，这是我们取得最大投资回报的关键因素。有时，我们也有可能会有一些新的‘罕见的’发现，从而为投资创造新的机会，就像基因突变加速进化的过程一样，新的思维模块使我们在了解市场和投资运作方面加速前进。”

“重要的是你要有机会在不承担过度风险的情况下，发现许多新的思维模块，然后采用‘操作飞行模拟器’方法在市场中试一试，以检验其结果。更为重要的是——永远不要停止探索新模型。”

谈起他的模型——积木小屋，王红英滔滔不绝。在他看来，一个优秀的投资管理人应该具备“深厚的哲学根底，丰富的艺术神韵，严谨的科学精神”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

也许我没有能够记录下他的投资理论的精粹，也许我没有能够理解他模型搭建的精髓——谈话中，他跳跃性的思维让我跟得异常吃力。十多年的投资生涯，王红英记录下了百余万字的交易笔记。后来，中国国际期货公司总裁马文胜与之交流时，惺惺相惜，也将自己十几年的投资心得手记拿出来，两人一起出这本书，也许从中能够管窥两位高手的投资心路。

从定性的粗放型交易到"双向定量"技能型博弈，王红英喻之为"老鹰的再生"。鹰是世界上寿命最长的鸟类。鹰一生的年龄可达70岁，但它在40岁时必须做出非常困难却重要的决定。鹰活到40岁时，它的爪子开始老化，无法有效地抓住猎物；它的喙变得又长又弯，几乎碰到胸膛；它的羽毛长得又浓又厚，翅膀变得十分沉重，使得飞翔十分吃力。这时它只有两种选择，要么等死，要么经过一个十分痛苦的炼狱过程而获得新生。

150天漫长的磨练——它必须很努力地飞到山顶，在悬崖上筑巢并停留在那里，不得飞翔。它首先要用它的喙击打岩石，直到完全脱落，然后静静地等候新的喙长出来。继而，它还需要用新长出的喙把指甲一根一根地拔出来，当新的指甲长出来后，再把羽毛一根一根地拔掉。5个月以后，新的羽毛长出来了。老鹰开始飞翔，重新获得30年的岁月！

"我们必须把旧的习惯、旧的传统抛弃，使我们可以重新飞翔。我们需要的是自我改革的勇气和再生的决心。"王红英说，"市场本质上是一个不断探索、持续创新的过程，它蕴含了'否定之否定'的曲折发展的辩证哲学观。经过十几年的发展，我国资本市场取得了巨大成就，香港股票投资直通车即将开通、股指期货即将推出、黄金期货获准上市——我国资本市场的结构已发生了本质的改变，我们面对的竞争对手将是有100多年投资经验的欧美大的投资机构，事实上我们目前的资本市场上已经出现了他们的影子。我们如何面对市场结构改变背景下的新一轮的竞争？如何胜出？这是我们必须思考的问题。"

几年来，王红英和他的国瑞煊投资管理公司一直积极地和境外具有先进投资经验和较有效率的投资基金公司交流合作，与高盛香港公司、惠理基金、标准银行投资部等全球著名投资机构建立了紧密合作关系，并加入了全球金融投资协会（香港）。尤其是从2006年1月份以来，公司聘请了高盛前副总裁做交易指导顾问，进一步改进了交易运作模式，建立和健全了基于VaR的动态风险预警体系。据了解，4年来王红英和他的团队管理资金额翻

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

了近10倍，给投资人带来了年平均不低于50%的低风险收益，目前，几笔大的海外投资正在紧密洽谈之中。“金融投资行业的国际化给国内带来了前所未有的冲击，只有主动改变，才能和国际一流的投资管理基金竞争。”

打造国内最优秀的投资管理公司——王红英别无他求。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目 录

第一章
程式系统化短线交易系统……………………………………………………（ 1 ）
第一节 盘中交易区间的划分……………………………………………（ 1 ）
第二节 开盘的诀窍和利用………………………………………………（ 4 ）
第三节 影响盘中走势的主要因素………………………………………（ 8 ）
第四节 尾盘拉杀及其应用………………………………………………（ 14 ）
第五节 盘面的极端状况…………………………………………………（ 19 ）
第六节 量价经典…………………………………………………………（ 23 ）
第七节 波段式获利技巧…………………………………………………（ 31 ）
第八节 操盘的理念和个性………………………………………………（ 42 ）
附录一 短线分时统计结果及分析………………………………………（ 46 ）
附录二 手续费是交易所的 1.5 倍的统计结果…………………………（ 66 ）

第二章
时空理论测试系统…………………………………………………………（ 70 ）
第一节 时间周期分析的概念……………………………………………（ 70 ）
第二节 时间周期分析的划分……………………………………………（ 72 ）
第三节 时间周期分析的运用……………………………………………（ 75 ）
第四节 时间周期分析模型的建立………………………………………（ 80 ）
第五节 概率研究…………………………………………………………（ 83 ）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三章

PT 中长线交易系统 …… (91)
第一节 交易思维的构建 …… (91)
第二节 棉花尺度交易手段的设计 …… (105)
第三节 橡胶尺度交易手段的设计 …… (112)

第四章

稳定收益产品的设计及应用 …… (116)
第一节 期货套利知识准备 …… (116)
第二节 趋势套利方法 …… (119)
附录一 郑州商品交易所跨期套利管理办法 …… (122)
第三节 期现套利模型介绍 …… (124)
附录二 大连商品交易所交割细则（节选） …… (125)
附录三 上海期货交易所有关交割的规定 …… (128)
附录四 期货公司有关交割的规定 …… (130)
第四节 大豆与豆粕套利模型介绍 …… (135)
第五节 跨期套利模型介绍 …… (137)
第六节 套利案例分析 …… (147)

第五章

客户交易反馈系统 …… (165)
第一节 客户交易反馈系统框架的建立 …… (165)
第二节 客户交易数据分析 …… (169)
附录一 期市要诀 …… (178)
附录二 期货投资失败的原因 …… (179)
第三节 客户交易反馈系统的优化升级 …… (179)
第四节 优化后反馈系统的运用 …… (187)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六章

心理分析及训练系统……（192）
第一节 投资者的交易心理……（192）
第二节 操作成功之道……（198）

第七章

我的心路历程……（206）
第一节 搭建交易模型的思考过程……（206）
第二节 市场“轮廓结构”的分析方法研究……（208）
第三节 对本书的技术总结……（211）

第八章

计算机编程技术在实际交易中的应用……（214）
第一节 计算机自动交易系统介绍……（214）
第二节 计算机化技术分析应具备的基本特征……（221）
第三节 计算机技术分析交易信号的可靠性分析……（224）
第四节 提高计算机交易信号可靠性的有效途径……（225）
第五节 运用计算机语言进行交易系统设计和编程的方法介绍……（227）
第六节 计算机编程语法规则……（229）
附录一 单位成本转换及进口成本计算……（242）
附录二 单位换算……（251）

后 记……（255）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一章 DIYIZHANG 程式系统化短线交易系统

第一节 盘中交易区间的划分 DIYIJIE

从经济学角度分析，影响商品期货价格的因素较多，如供求关系、财政货币政策、国际贸易状况等，但这些因素对一般投资者来讲，难以全面搜集相关数据、资料，且不易把握，如果另辟蹊径，以较多的精力关注包括日内操作在内的短线交易，则定有斩获，并且日内交易能规避由于国外期货价格特殊性造成的次日跳空开盘带来的风险。

虽然国内期货市场处于发展的初级阶段，价格易被少数所谓的机构操纵，但经过我们的精心研究发现，期货的短线交易并不是无章可循。为了更好地发现短线交易的秘密，我们有必要对一天的交易时间作区间定量划分。表1－1和图1－1是价格随时序波动示意表和示意图。

表1－1

开盘	修正开盘	多空拼斗（上午）		多空拼斗（下午）	多空强化	修正尾盘
	盘中					

9:00　9:15　9:30　11:30　13:30　14:30　14:45　15:00

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

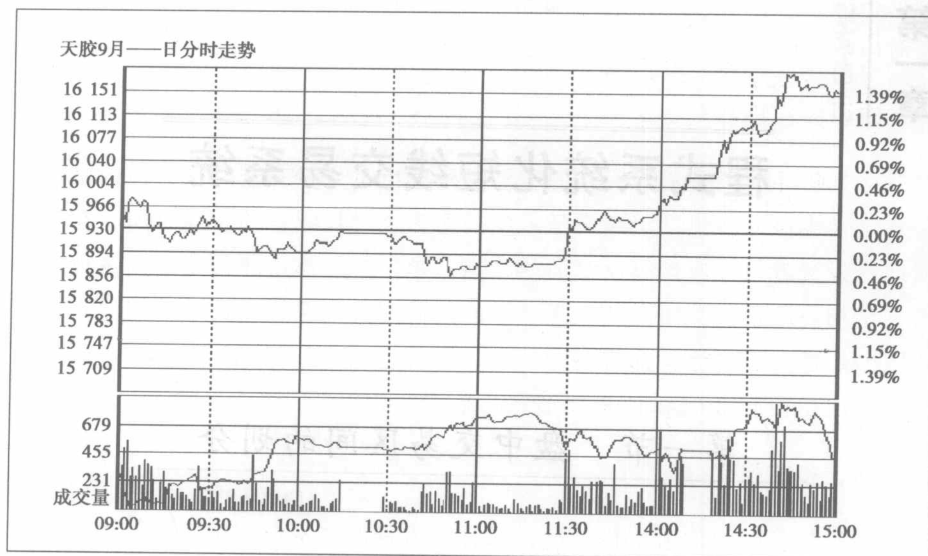


图 1－1 天胶 0509——2005 年 7 月 12 日分时走势

一、开盘

开盘是多空双方经过较长时间休息并且反复斟酌后得到的短暂结果的显现。影响开盘价格高低的因素有多种。首先，应该是外盘收盘价格的影响。由于国内目前不少商品期货，诸如大豆、铜以及燃料油等属于国际性大品种，在全球一体化的今天，隔夜外盘的影响是不言而喻的。一般来讲，国际性商品在一段时间内有较稳定的货币比价关系，所以，根据隔夜商品期货的收盘情况可以大致地估算该品种的国内开盘价格，投资者可以根据估算价比较容易地判断开盘价的高低。其次，应该关注的是诸如货币政策、供求关系、相关要员言论等消息对期货的刺激作用，如无消息影响，并且在外盘变化不大的情况下，价格往往顺延昨日尾盘开盘。

二、修正开盘

由于开盘时价格可能出现过激波动，而修正开盘正是对这种现象作调整，通常 9:15 以后会对低开盘作反弹修正，对高开盘作调整修正。开盘与修正开盘之间的时间应是交易者集中精力、重点关注的时段，修正开盘将会对全天的价格走势起到重要的参考作用。当然，由于不同的品种特性和交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

特征，修正开盘的时点不一定确定，但9:00—9:30是一天中最为重要的观察时段。

三、多空拼斗

多空拼斗时段是最为冗长的交易时段。由于修正开盘对全天的价格走势基本定性，该时段也是短线交易者施展才华、增加收益的黄金时间。在这段时间，投资者首先应该关注盘面的状态，是牛市、熊市还是区间震荡市，进而确定相应的投资策略。其次是盘中的量价配合关系，无论是不同周期的K线图，还是盘中走势，都需要成交量和持仓量的配合，否则行情将是短命的。再次是在周K线和日K线形态的基础上分析盘中形态。

四、多空强化

经过较长时间的多空拼斗后，双方的力量已基本见分晓，而结束战斗前的多空强化只是对胜利果实的再保护。此时一般能够体现出强者恒强、弱者恒弱的特征（见图1-2）。

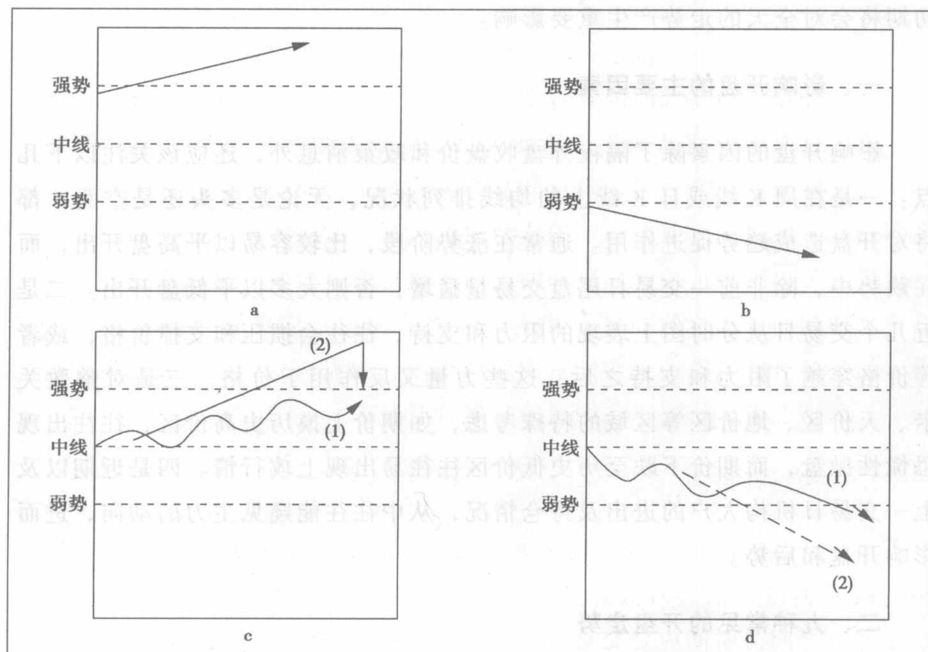


图1-2

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

五、修正尾盘

发生在收盘前的修正尾盘是对多空双方力量的再次确认，价格有时会在收盘前10分钟左右出现相反方向的走势，主要原因是一些日内交易短线客户无论赢亏都选择了出局之策，这种平仓行为也平衡了“多空强化”时间内的超涨超跌，从而达到一天交易中价格和时间的自然和谐。

以上是从多空双方买卖力量的角度对交易时间作一简单划分，目的是依此把握价格跳动的脉搏，以更好地取得交易的成功。

第二节　开盘的诀窍和利用

DIERJIE

俗话说，“一年之计在于春，一日之计在于晨”。同样，期货交易的开盘初期将会对全天的走势产生重要影响。

一、影响开盘的主要因素

影响开盘的因素除了隔夜外盘收盘价和政策消息外，还应该关注以下几点：一是在周K线或日K线上的均线排列状况，无论是多头还是空头，都将对开盘造成趋势促进作用。通常在涨势阶段，比较容易以平高盘开出，而在跌势中，除非前一交易日尾盘交易量猛增，否则大多以平低盘开出。二是近几个交易日从分时图上表现的阻力和支持，往往会掼压和支撑价格，或者等价格穿越了阻力和支持之后，这些力量又反作用于价格。三是对整数关卡、天价区、地价区等区域的特殊考虑，如期价上摸历史高价区，往往出现恐慌性抛盘，而期价下跌至历史低价区往往易出现上攻行情。四是近期以及上一交易日机构大户的进出及持仓情况，从中往往能窥见主力的动向，进而影响开盘和后势。

二、九种常见的开盘走势

从开盘到修正开盘阶段，是投资者特别是机构大户经过综合考虑进行布

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

局的关键时间，此时成交量也相对较大，所以，作为日内交易者，积极揣摩开盘初期多空力量的变化，便能发现蛛丝马迹而有助于操作。从开盘起分别记录9:00、9:05、9:10和9:15的成交价格，并依此连接该四点，会形成一条平滑的曲线，我们称该曲线为盘初线，或者也可以用9:15之前的日内走势图近似替代盘初线。经过多次实证分析发现，盘初线将对全天走势起到纲领性的作用，下面对形态各异的盘初线分别作概括性表述（见图1-3至图1-5）。

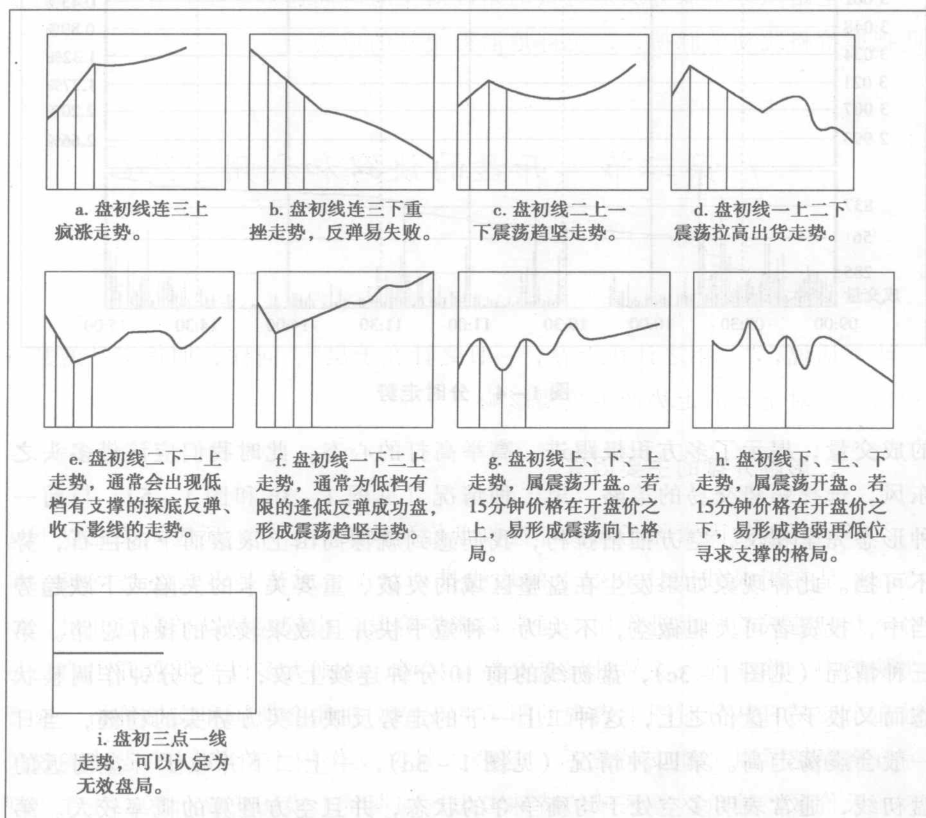


图1-3

第一种情况（见图1-3a和图1-4），陡峭上升盘初线再配合持续放大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

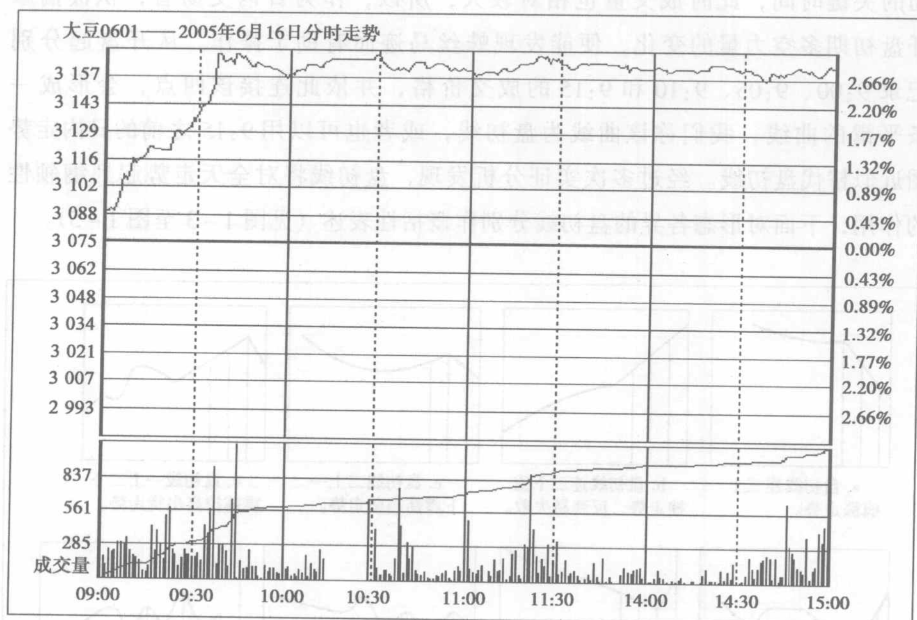


图 1－4　分时走势

的成交量，揭示了多方积极跟进、高举高打的心态，此时我们应该借多头之东风，选择顺势交易的策略。第二种情况（见图 1－3b 和图 1－5），与前一种形态完全相反，空方摧枯拉朽，我们感到就像高山上滚滚而下的巨石，势不可挡。此种现象如果发生在盘整区域的突破、重要关卡的失陷或下跌趋势当中，投资者可大胆做空，不失为一种短平快并且效果较好的操作思路。第三种情况（见图 1－3c），盘初线的前 10 分钟连续上攻，后 5 分钟作调整状态而又收于开盘价之上，这种二上一下的走势反映出买方势头的稳健，当日一般会震荡走高。第四种情况（见图 1－3d），一上二下并收于开盘附近的盘初线，通常表明多空处于均衡争夺的状态，并且空方胜算的概率较大。第五种情况（见图 1－3e），盘初线前 10 分钟处于下跌态势，但后又被低位承接盘拖起，并且继续缓慢上攻，表明空方想压低价格而力不从心，在多空双方反复拉锯的争斗中，一般多方会胜出，K 线图上留下较长的下影线。第六种情况（见图 1－3f），与第五种情况不同之处是：信心十足的多方会提前介入，并且快速将价格推到开盘价之上。在这种盘势下，日内交易通常会震荡上行并以红盘报收。第七种情况（见图 1－3g）和第八种情况（见图 1－3h）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

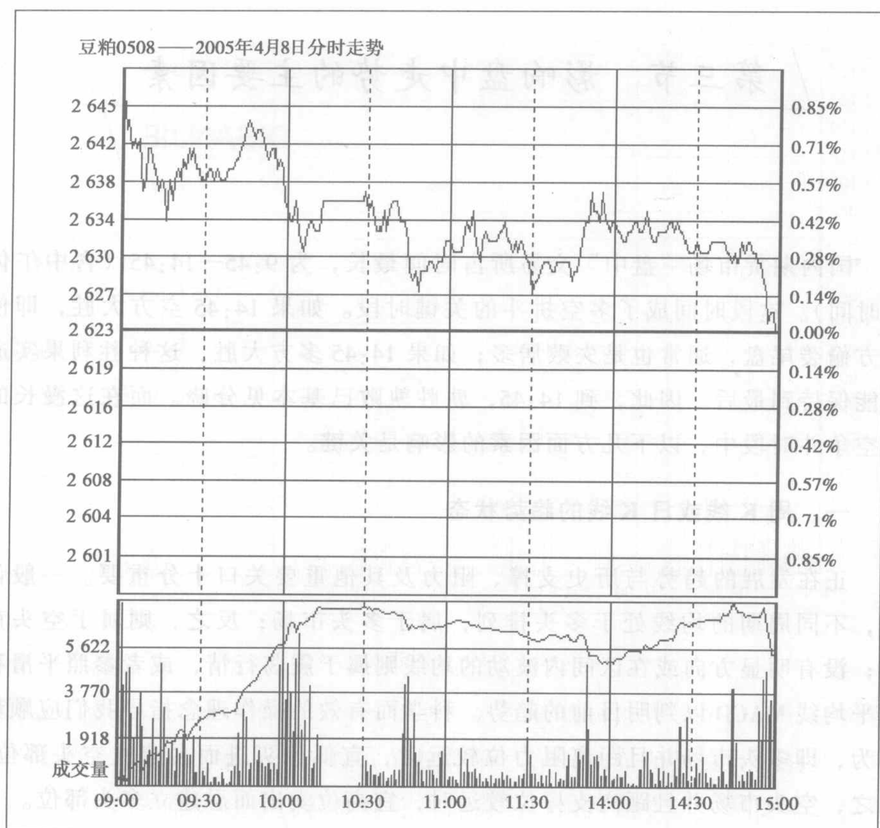


图 1－5 分时走势

类似，盘初线都像电梯一样上上下下且幅度较窄，不同之处在于前者先上后下再收最高，而后者是先下后上再收低位，失之毫厘，谬以千里，最后的结果是前者多方力量稍强，价格易形成震荡向上的格局；而后者多方体力稍显不支，价格会再探低位以寻支持。第九种情况（见图 1－3i），一般发生于停板之时或不活跃的交易品种。这种盘势对日内操作没有指导意义。

以上九种盘初形态基本反映各种不同的开盘格局，但需要注意的是，在牛市中，依据看涨的盘初线日内逢低做多较易成功；在熊市中，依据看淡的盘初线日内逢高做空成功概率较大；而在震荡的行情中，关注区间经常性的压力和支撑显得较为重要；最后，我们在利用盘初线的同时再配合关注日内或近几日的波浪形态，胜算的概率会大大提高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三节 影响盘中走势的主要因素

DISANJIE

国内期货市场“盘中”交易所占时间最长，为9:45—14:45（含中午休息时间）。这段时间成了多空拼斗的关键时段。如果14:45空方大胜，即使多方偷袭尾盘，通常也是失败居多；如果14:45多方大胜，这种胜利果实通常能保持到最后。因此，到14:45，孰胜孰败已基本见分晓。而在这漫长的多空争斗时段中，以下几方面因素的影响是关键。

一、周K线或日K线的趋势状态

正在发展的趋势与历史支撑、阻力及其他重要关口十分重要。一般认为，不同周期的均线处于多头排列，属于多头市场；反之，则属于空头市场；没有明显方向或在区间内波动的均线则属于震荡行情，或者参照平滑移动平均线MACD以判明目前的趋势。科学而有效的操作理念指导我们应顺势而为，即多头市场并且距离阻力位较远时，宜低位买进而忌建立空头部位；反之，空头市场并且距离支撑位较远时，宜高位卖出而忌建立多头部位。

二、盘中量价关系的配合

在价格的变化中，资金的活跃程度及买卖方向起着决定性的作用，无论趋势的上涨和下跌都需要成交量的配合，否则价格的变化就成了无本之木、无水之源。价涨量增是涨势持续的必要条件，如果向上的趋势中成交量无法配合放大，涨势必出现停滞甚至深幅调整。另一种情况是，如果涨势中出现成交量急剧放大，而且价格滞涨并成交创天量，则价格短期见顶的可能性加大（见图1－6和图1－8）。下跌中，对成交量的需求并不像前者那样急切，但没有买卖交易，价格同样失去了动能。所以，成交量的极度萎缩构成了止跌的先行条件，如果跌势中未见成交量的缩小，则趋势将无法改变；但跌势中有量缩后又出现了成交量放大，该成交量通常是低档的承接盘，价格会止跌反弹，如果反弹量能持续放大，且出现较止跌区更大的成交量，才能突破

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前一波高点，否则反弹可能会昙花一现（见图1－7和图1－9）。

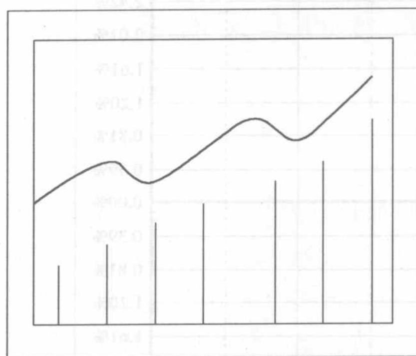


图1－6　量价配合（上涨时价量俱增）

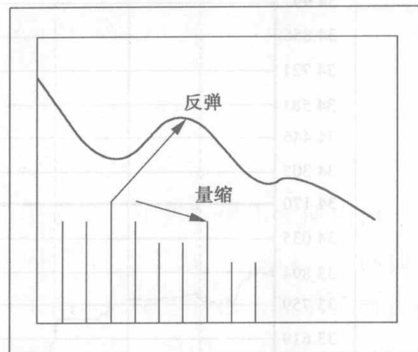


图1－7　量价背离（反弹时价升量缩）

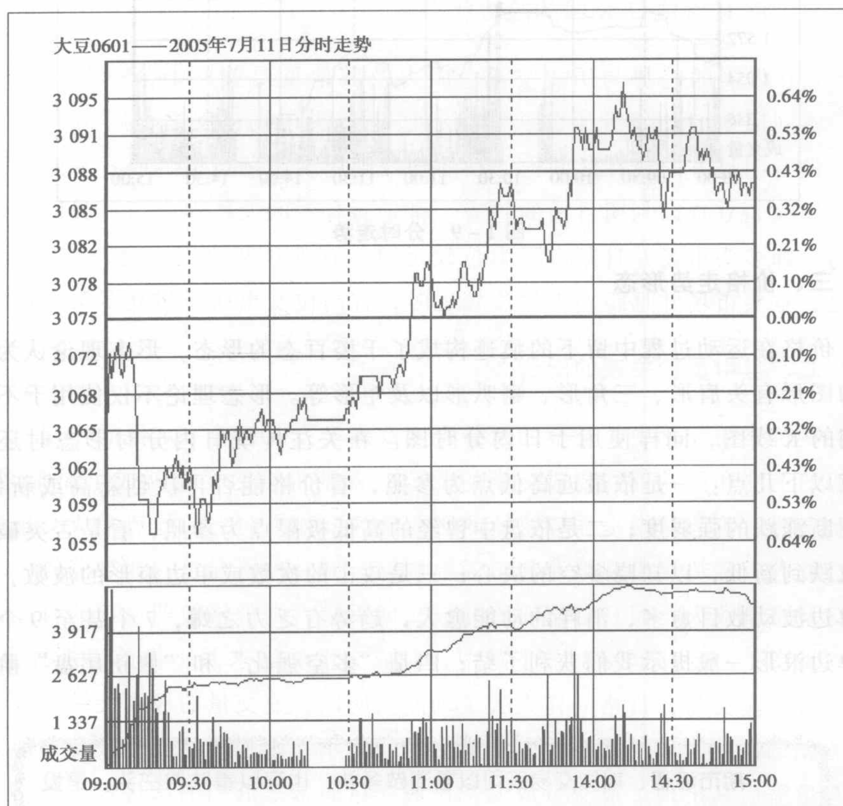


图1－8　分时走势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

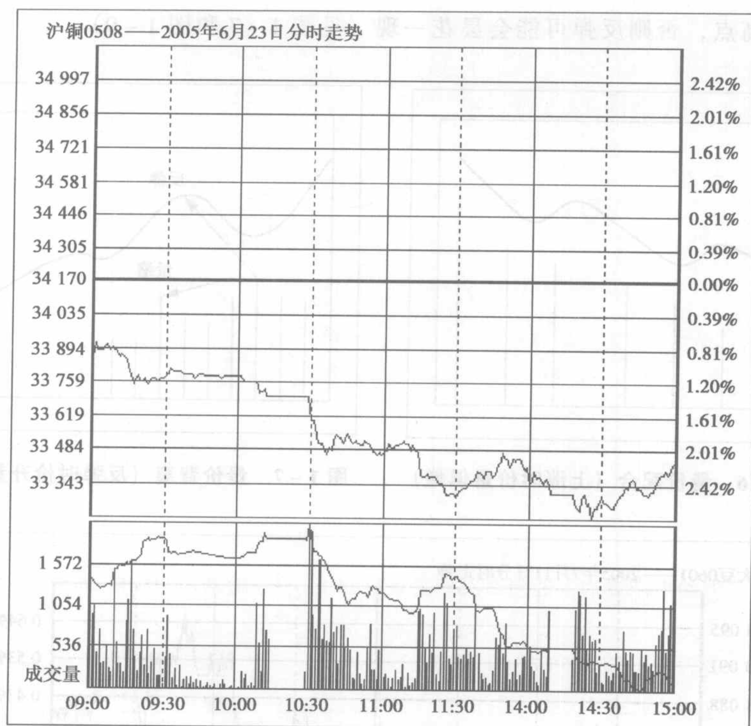


图 1－9　分时走势

三、价格走势形态

价格在运动过程中留下的痕迹构成了千姿百态的形态，形态理论认为经典的图形有头肩形、三角形、喇叭形以及矩形等。形态理论不仅使用于不同周期的 K 线图，同样使用于日内分时图。在关注传统日内分时形态时还应注意以下几点：一是依最近高低点为参照，看价格能否再次创新高或新低，以判断涨跌的强弱度；二是依盘中曾经的高低极限点为参照，看是否突破新高或跌到新低，以知晓多空的决心；三是攻击的次数或单边浪形的波数，通常单边波动数目愈多，消耗的动能愈大，趋势有乏力之嫌，7 个甚至 9 个以上单边浪形一般提示我们获利了结；四是“多空强化”和“修正尾盘”阶段

期市谚语：期货交易既可以看涨做多头，也可以看跌做空头，是投资的双程路。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对价格的影响，如果 14:30 左右价格突破盘中最高，则收盘前在成交量的配合下容易出现急拉；反之，如果 14:30 左右价格跌破盘中最低，则易出现急跌（见图 1－10 至图 1－13）。

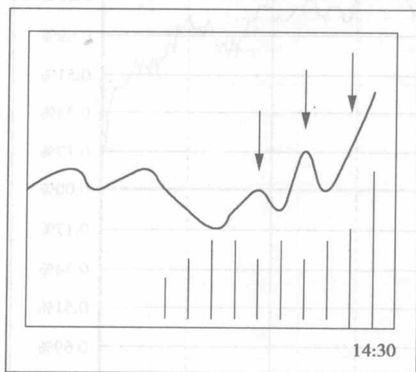


图 1－10 波动形态成功（连创三次新高）

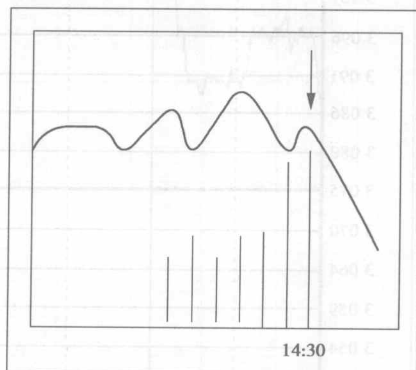


图 1－11 波动形态失败（未能创新高）

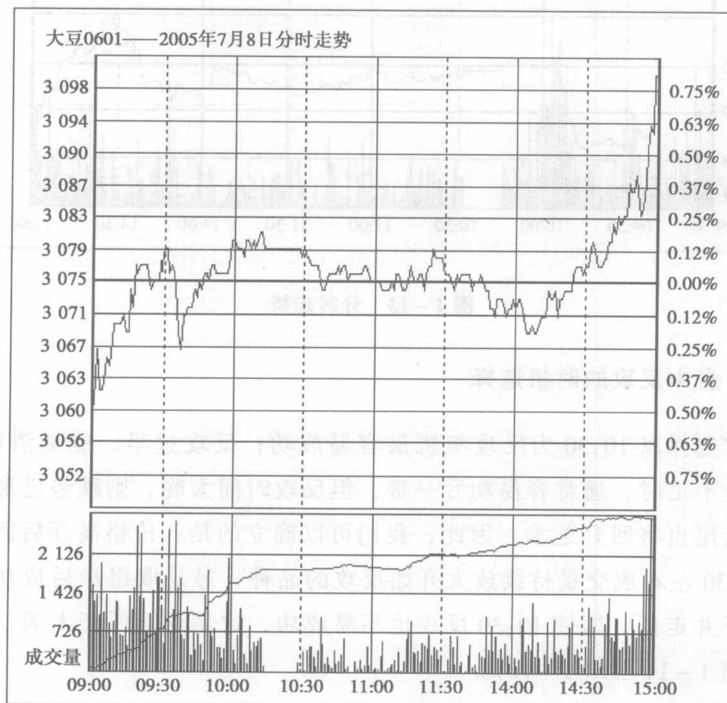


图 1－12 分时走势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

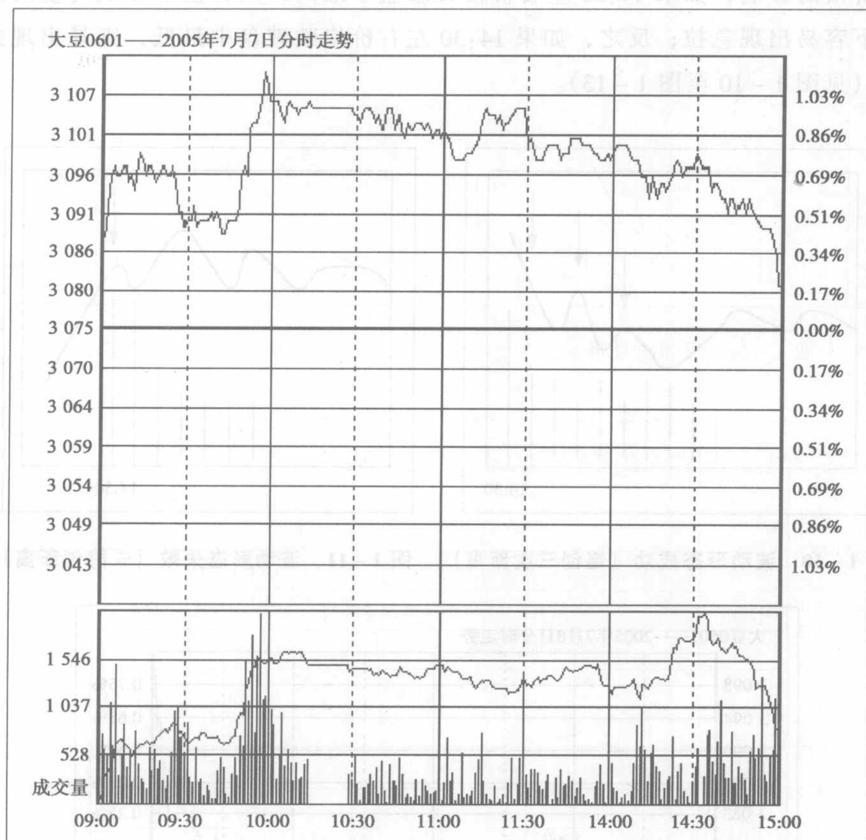


图 1－13　分时走势

四、盘中反攻的时机选择

多方选择以 10:30 为反攻契机最容易成功；反攻过早、能量消耗过大、后续资金不足时，通常容易功亏一篑，但反攻时间太晚，则跌势已形成，即使利用盘尾也将回升乏术。因此，我们可以确立的是：价格高开后回调，并且在 10:30 左右成交量持续放大开始反攻的品种，最易取得最后成功；如果价格低开并走低，即使 10:30 反攻也不易成功，这是由于低开太弱，人心必虚（见图 1－14 至图 1－17）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

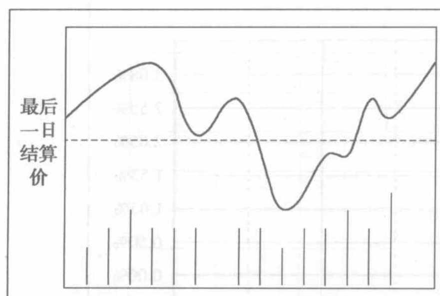


图 1－14 反弹成功形走势

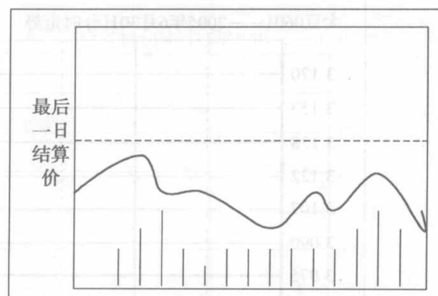


图 1－15 反弹失败形走势

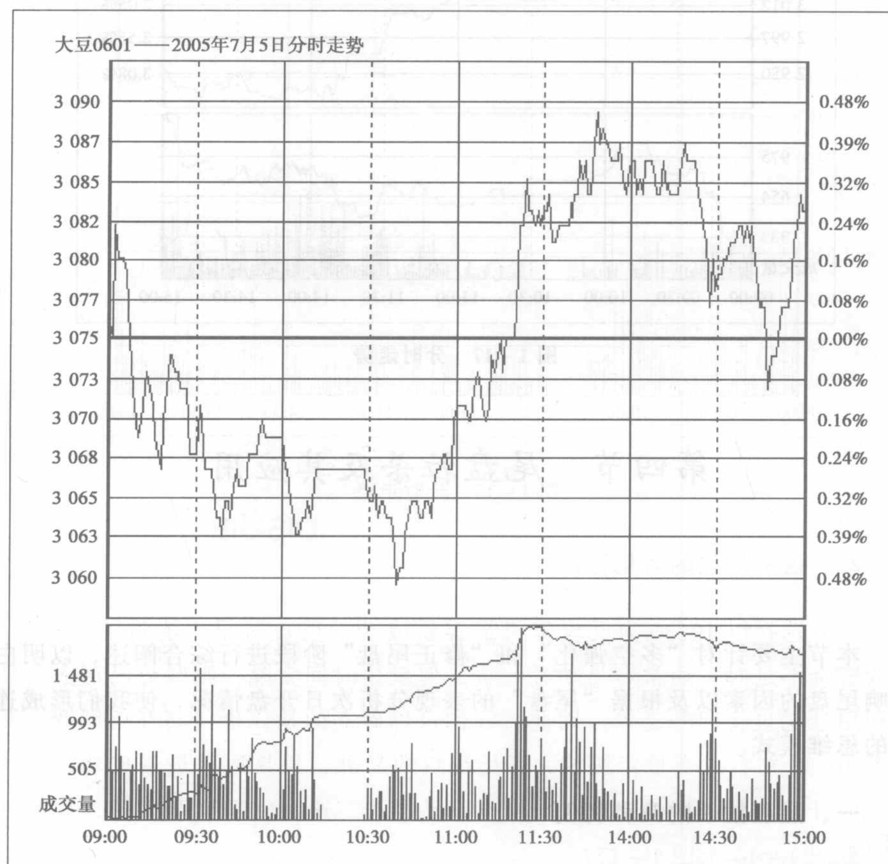


图 1－16 分时走势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

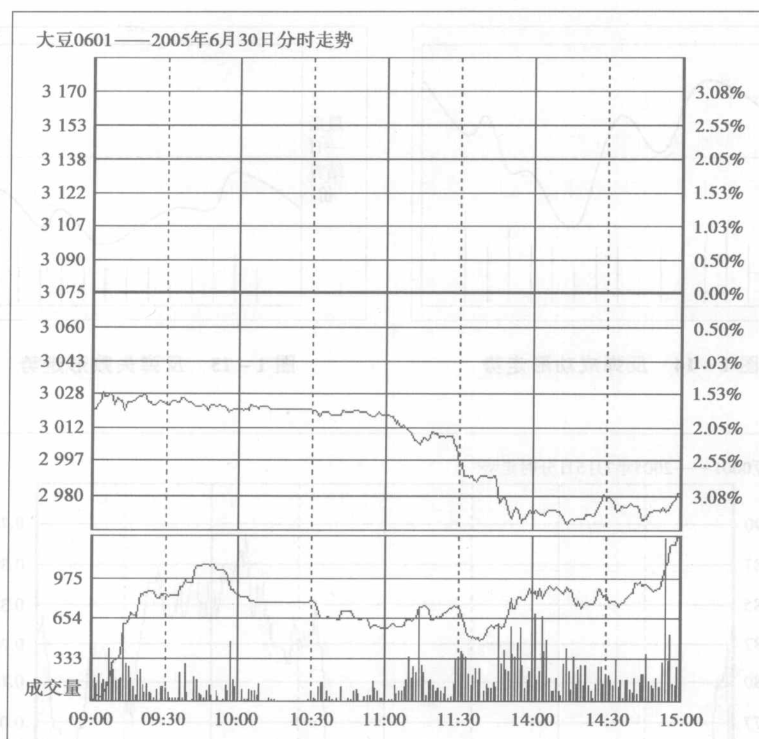


图 1－17 分时走势

第四节 尾盘拉杀及其应用

DISIJIE

本节主要针对“多空强化”和“修正尾盘”阶段进行综合阐述，以明白影响尾盘的因素以及根据“尾盘”的表现分析次日开盘情况，使我们形成连续的思维模式。

一、尾盘拉杀的几种特例

尾盘通常指 14:45 之后，特别是收盘前最后 10 分钟。在“多空拼斗”阶段，双方僵持不下的情况下，如果采用尾盘进行拉杀，可起到四两拨千斤的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

作用，但前提是14:45之前两者实力相差不大，否则，在胜负已定的背景下，无论哪一方的努力也都是无济于事的。从趋势角度分析，戏剧性的尾盘拉杀容易发生在下面几个阶段：一是涨势末期，追高乏力之下，空方在尾盘反手掼压；二是旗型整理结束点，尾盘能分晓方向选择；三是久盘不跌的底部，容易在尾盘出现巨量拉抬；四是在特殊心理关卡的攻击或支撑失陷时，尾盘将引发强烈的追涨或杀跌意愿。从盘中分时图也可看出尾盘拉杀的端倪，我们可以把14:45以前出现的盘中最高价和最低价描出，并取其中间值作为参照，如果此时期价在中间值和最高点中间运行，则尾盘将以震荡走强或突破新高的概率较大；如果此时期价在中间值和最低点中间运行，则尾盘通常以震荡走软而收低；如果14:45期价已突破新高，则尾盘势必还有一番拉抬，使期价再度走高；反之，如果期价此时跌破盘中最低，则尾盘前的卖方压力不可小觑，期价会病弱难支，价格通常以最低价收盘（见图1－18至图1－21）。

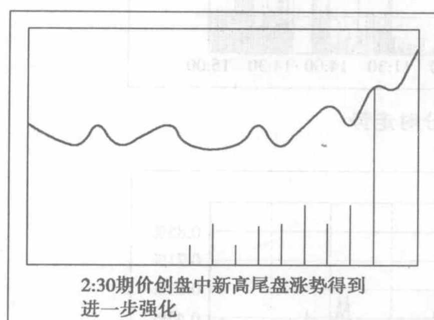


图1－18

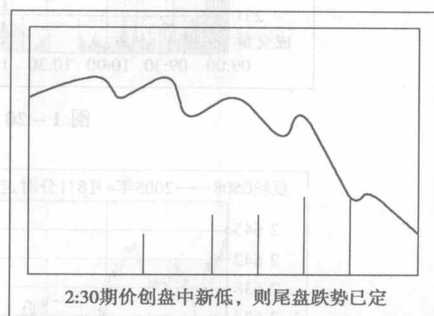


图1－19

二、尾盘拉杀对次日开盘的影响

在尾盘进行拉杀的末期，特别是最后5分钟，可以观察各项指标，以判别次日的技术走势，作出是否持仓至下一交易日的决定。作出该种判断最重要的诀窍是先定义K线的不同阶段，因为涨、跌势或盘整中的尾盘，次日开盘大不相同，趋势标准以10日均线的上扬或下跌为准。

期市谚语：生意注重的是眼光与判断力，无需为投资、投机的界定自寻烦恼。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

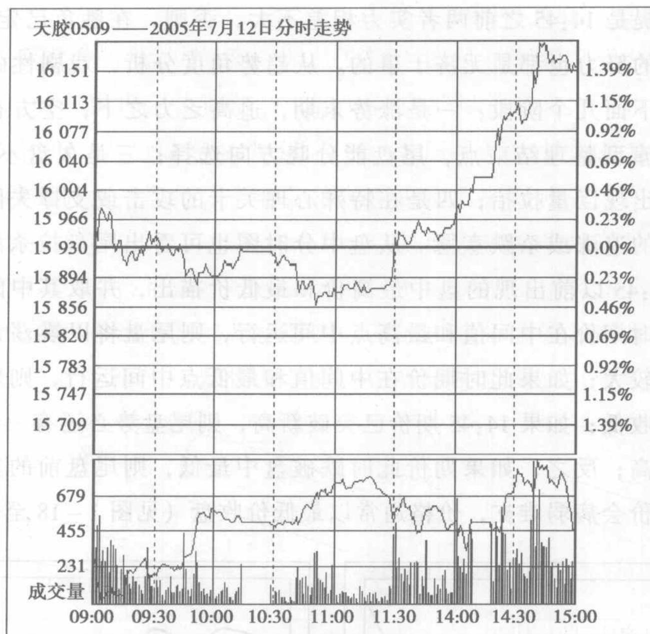


图 1-20　分时走势

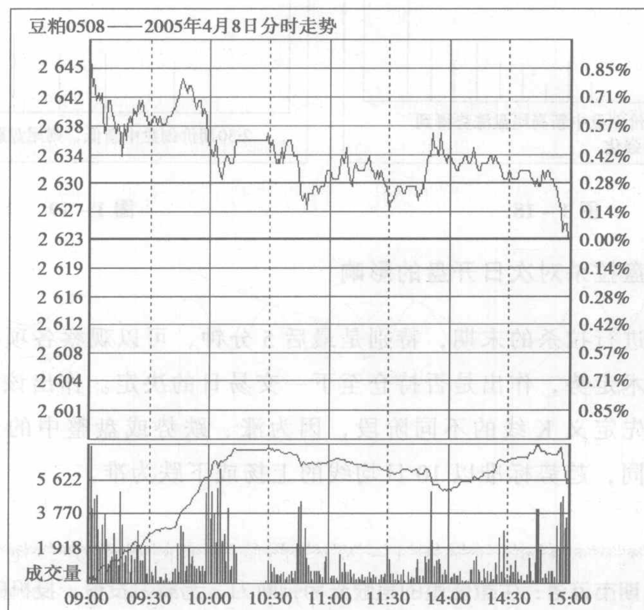


图 1-21　分时走势

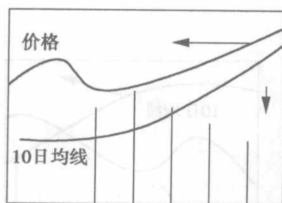
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 涨势中（10日均线呈上扬走势）。

（1）尾盘价升量缩（见图1-22)。此为涨势高潮惜售现象，或者说资金不看好后市，次日通常以跳空盘开出，但随即卖压明显转大。

（2）尾盘急跌量大（见图1-23)。除非是涨幅已大、价格明显乖离情况下的大长阴，否则该种表现往往是在尾盘洗去浮筹，以利于后市更轻松地拉升，次日仍将以平高方式开盘。

（3）尾盘量价俱增（见图1-24)。涨势中尾盘的成交量和价格比翼齐飞，是人气鼎沸、资金看多的征兆，次日仍以高盘开出，后市的上升行情也更加磅礴，这种情况发生在涨势初期效果更明显。



说明：竖线为成交量，以下各图同。

图1-22

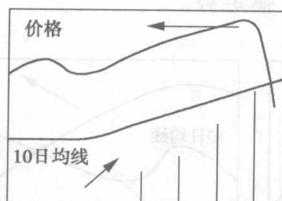


图1-23

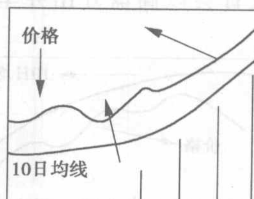


图1-24

2. 盘整中（10日均线呈接近水平走势）。

（1）尾盘价跌量增（见图1-25)。往往代表没有耐心或看不清方向的资金选择出局之策，次日以平低开盘居多，后市容易进入盘跌阶段。

（2）尾盘价升量增（见图1-26)。盘整末期大盘突然发动，次日以平高盘开出，继续关注成交量的变化，新的趋势可能由此开始。

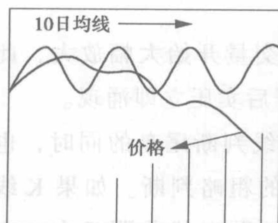


图1-25

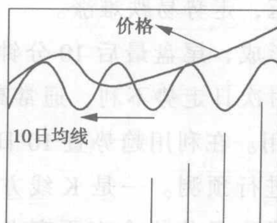


图1-26

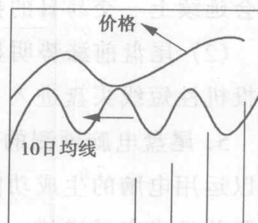


图1-27

（3）关前价量俱增（见图1-27)。面临关卡的盘整势，尾盘若急促拉起并且成交量放大，次日通常冲关或高开，这种形态极易形成高开低走，以制造多头陷阱、假突破的方式拉回整理。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 跌势中（10日均线呈下跌走势）。

(1) 尾盘价跌量缩（见图1-28)。这种尾盘缩量盘跌的情况暗示买方缩手，缺少承接抛压的勇气，卖压将转移至次日进而影响开盘，并且容易使次日开出低盘。

(2) 尾盘价升量增（RSI未处底部，且收中阴，见图1-29)。当日必收下影线且出现反弹契机，但次日若始终在平盘下游走，则为期价跳空而下的信号。

(3) 尾盘价升量增（RSI处低档，且收小阴或小阳，见图1-30)。超跌甚至连续钝化的相对强弱指标RSI表示正在进行的跌势有可能进入穷途末路，在这种情况下，如果某一日的尾盘出现价格上升并且成交量稳健，一般次日会以高盘开出并呈反弹走势。

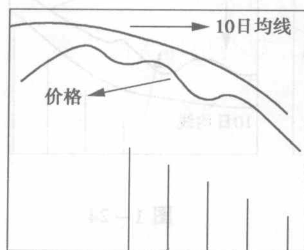


图1-28



图1-29

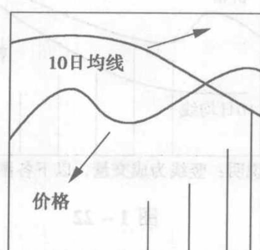


图1-30

4. 特殊状况。

(1) 尾盘在急拉过程中出现的修正性反弹在临收盘时又被卖盘掼压，并以最低点收盘，这种套住全天多头的走势，第二天大都以平低开盘且当日行情会延续上一交易日的抛压，走势易跌难涨。

(2) 尾盘前涨势明显形成，尾盘最后10分钟成交量开始大幅放大，此乃投机性短线买盘进入，对次日走势不利，通常高开后卖压立即涌现。

5. 尾盘电脑预测的运用。在利用趋势暨10日均线判断尾盘的同时，也可以运用电脑的生成功能进行预测。一是K线方面的粗略判断。如果K线收阳并且成交量递增，通常次日价格会有更高点；如果K线收阴且有一定的成交量，通常次日必有更低点可以买入；如果K线收长下影线，表示逢低承接盘踊跃，次日通常会有更高点出现；如果K线收长上影线，表示卖压较大，通常次日会顺势继续探底。二是从技术指标方面粗略判断，如果尾盘急杀使技术指标进入短线严重超卖（如6日RSI跌至20以下），则尾盘不

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

应轻易杀跌；如果尾盘急拉使技术指标进入短线严重超买（如 6 日 RSI 涨至 80 以上），则尾盘应酌量减仓；如果价格在当日突破重要均线、整数价位等重要支撑时，则考虑尾盘跟进买多；反之，如果价格在当日跌破重要支撑时，应在尾盘考虑做空。

第五节 盘面的极端状况

DIWUJIE

在期货交易中，通常情况下，价格会沿着均线以趋势方式发展，但在一些极端的时候，比如跳空开盘甚至出现停板的现象，都会把期货的暴烈性格表现得入木三分。

一、全面涨停

在期货市场，获取暴利是每个投资者梦寐以求的。只要我们掌握了方法和技巧，就能驾驭这个市场。在价格超跌后的强劲反弹过程中或者牛市的主要推动阶段，经常会出现涨停板，这种现象容易发生在波浪理论中的第三主升浪或者大 C 浪，这个时候影响价格的基本面趋于利好，资金迫不及待地推升商品价格以谋取更多利益。除此以外，涨停板最容易受到消息的刺激，比如突破性的大利多、隔夜外盘的大幅拉高或者政府要员的讲话等。

在价格全面涨停的情况下，研判次日价格走势及后势时有几个重要方面应特别注意：一是价格所处的阶段或位置。这一点除了用最新价与均线的乖离率来表示，还可以用简单指标，比如相对强弱指数来指引。如涨停板发生时的 6 日 RSI 在 30 附近，则涨势属于启动初期，后势仍可看高，但如果 6 日 RSI 已在 80 以上，则价格有超买嫌疑，在大涨当日应适度考虑调整持仓。二是涨停的时间和成交量的变化状况，一般来讲，第一点是涨停的时间越早越好，强势品种经常在开盘、9:30 或者 10:00 左右封死停板，另一点就是涨

期市谚语：期货交易在某种情况下对企业生意亦会有所裨益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

停关门前的成交量越大越好，随后由于持仓者的心态较好，没有卖盘挂单，而买进者很少能够如意成交，这时买卖非常稀落，价格在分时图上留下了一条水平线（见图 1－31、图 1－33）；如果成交量急剧放大，但不能涨停关门或者涨停关门后量能再次集中爆发而走势趋弱，通常显示投资人对后势信心不坚定（见图 1－32、图 1－34）。三是因消息而刺激的上涨一般难以持久，特别是谣言四起时常因澄清是非而做相应的价格调整，次日经常震荡走低。

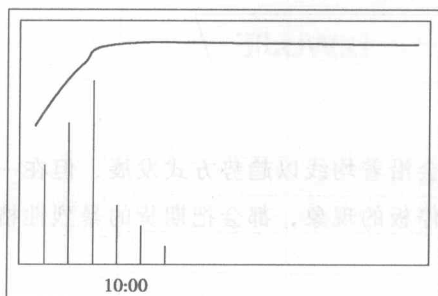


图 1－31

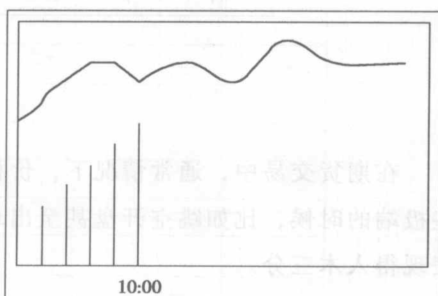


图 1－32

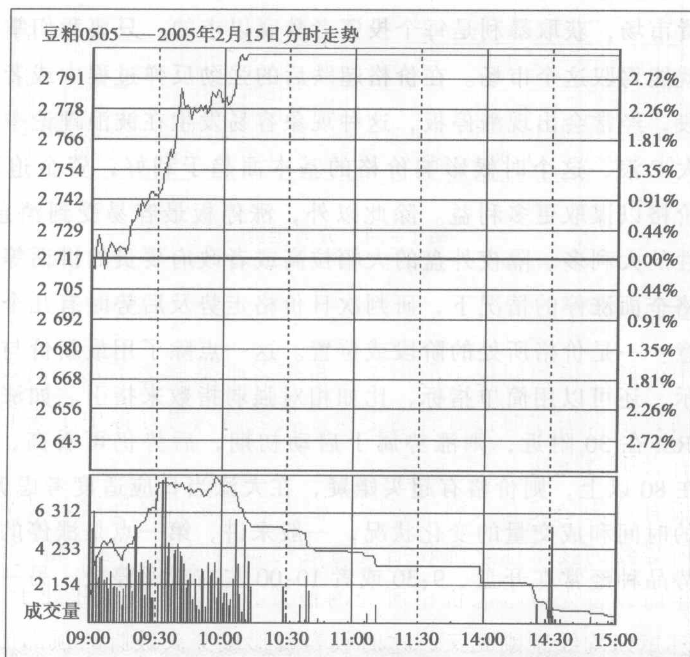


图 1－33　分时走势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

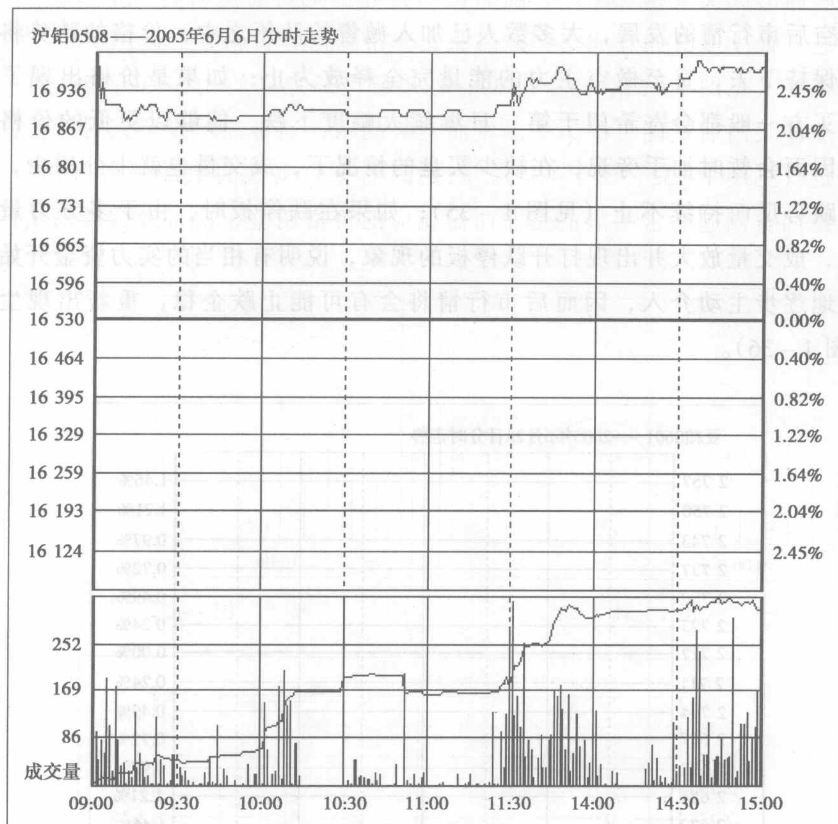


图 1－34 分时走势

二、全面跌停

股市中的跌停板如同烫手的山芋，投资者唯恐避之不及；而双向交易的期货则不同，空头头寸的持有者遇上跌停板会高兴得好像中了头彩，而多头头寸的持有者则会懊恼万分。

跌停板有可能是突发大利空影响，但大多数是价格连续多日下跌且尾盘拉抬失败所导致的技术性全部收缩所造成的奇特景观。与分析涨停板同理，在跌停发生时，首先应考虑价格所处的位置，如果 6 日 RSI 处于 80 以上的高位，并且短期均线刚刚死叉，这时候容易形成穿头破脚的顶部形态；而如果价格下跌趋势已久，均线乖离偏大，我们就得小心构造空头陷阱的可能。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

其次，就是成交量的问题。如果是开始出现价跌量增的现象，说明投资者纷纷看空后市行情的发展，大多数人已加入抛售的队伍之中，价格的跌势将会继续保持下去，直至做空主力的能量完全释放为止；如果是价格出现了跌停，买方一般都会寄希望于第二日继续大幅度下跌，能够以更低的价格买进，因而会暂时袖手旁观，在缺少买盘的情况下，成交量也就十分稀少，价格的跌势反而持续不止（见图 1－35）；如果在跌停板时，由于多方力量的介入，成交量放大并出现打开跌停板的现象，说明有相当的实力资金开始有计划地逐步主动介入，因而后市行情将会有可能止跌企稳，重新出现生机（见图 1－36）。

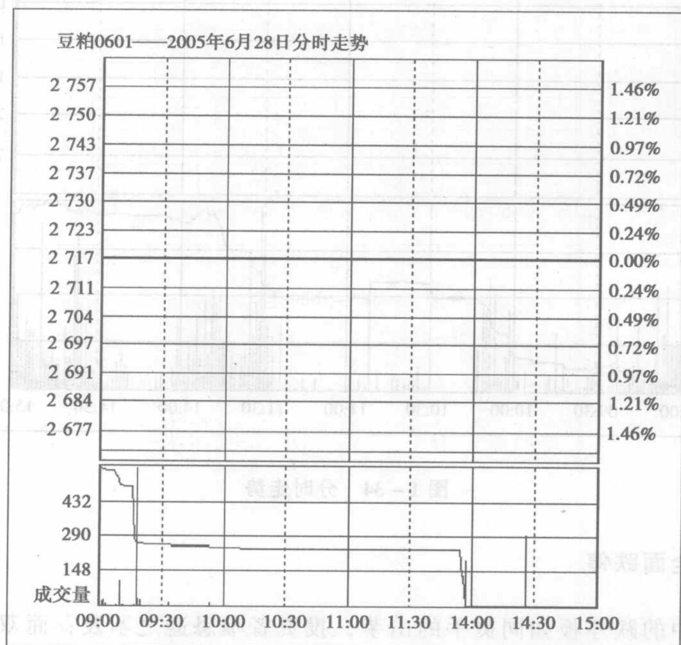


图 1－35 分时走势

全面跌停的次日，通常会以探低反弹成功走势居多，开盘前即挂价以等待合适低位，应是聪明的短线投机做法；次日若以平高盘开出，则买进要谨慎，因为次日盘中必有探低的动作，一般尾盘才能反弹收高，等待盘中探底时买进是较为可行的操作方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

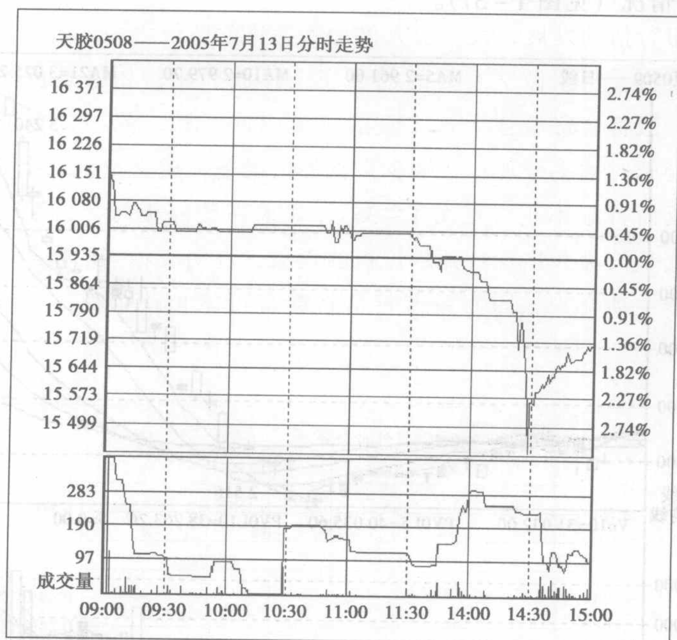


图 1－36 分时走势

第六节 量价经典

DILIUJIE

量价时空是技术分析的重要要素，而其中成交量和价格是市场提供给我们的最为基本的数据，显得尤其重要。量价关系的研究是一切技术分析的基础。价格的涨跌来自于多空双方每时每刻的力量对比，某一时点的量和价就是他们对当时市场看法的反映。我们可以从价格涨跌和成交量变化来考察多空双方的态度和意图，从而判明价格后期可能的走势。

一、量价关系的八种情况

第一，价格走势因交易量递增而上涨是十分正常的现象，暗示没有出现

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

趋势调整的情况（见图 1－37）。



图 1－37

第二，在一轮涨势中，价格随着递增的成交量而上涨，突破前一波高峰，创下新高价后继续上涨，但此轮价格上涨的整个成交量水平却低于前一轮上涨的成交量水平，即价格突破创新高，而成交量则未创新水平，那么此轮涨势令人怀疑。这种现象往往是价格走弱的信号。

第三，价格随着成交量递减而回升。这说明价格上升缺乏原动力，上升趋势很有可能存在危机（见图 1－38）。

第四，价格随缓慢递增的成交量而逐渐上涨。原平缓的走势突然变成垂直上升的井喷，成交量急剧增加，价格暴涨。紧随着这轮升势之后就是成交量大幅度萎缩，同时价格急剧下跌。这表明涨势已山穷水尽，趋势有反转的迹象，反转的幅度将取决于前一波涨势的幅度及交易量扩增程度。

期市谚语： 获胜率较低，但回报率高，正是期货交易引人入胜之处。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

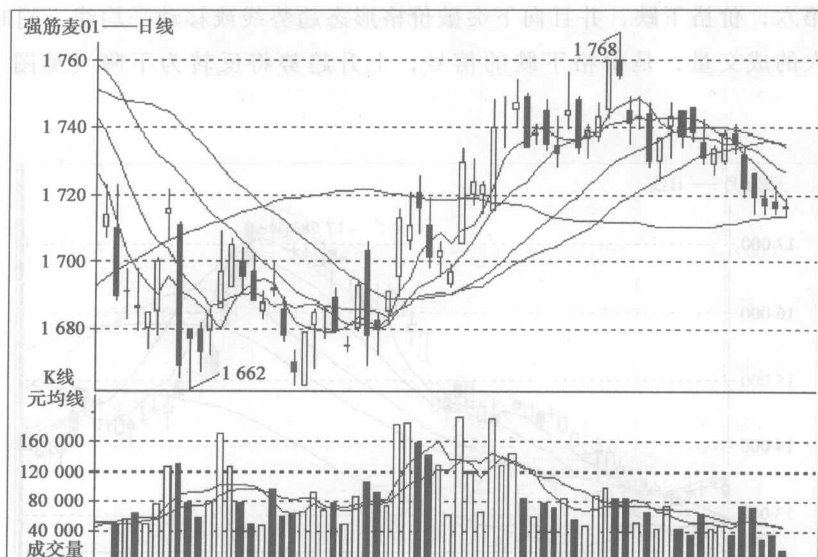


图 1－38

第五，在一轮长期下跌形成谷底后，价格回升，成交量并未因价格上涨而递增，价格上涨乏力，然后再度跌落至先前谷底附近或高于谷底。当第二谷底的成交量低于第一谷底的成交量时，是价格上涨的信号（见图 1－39）。

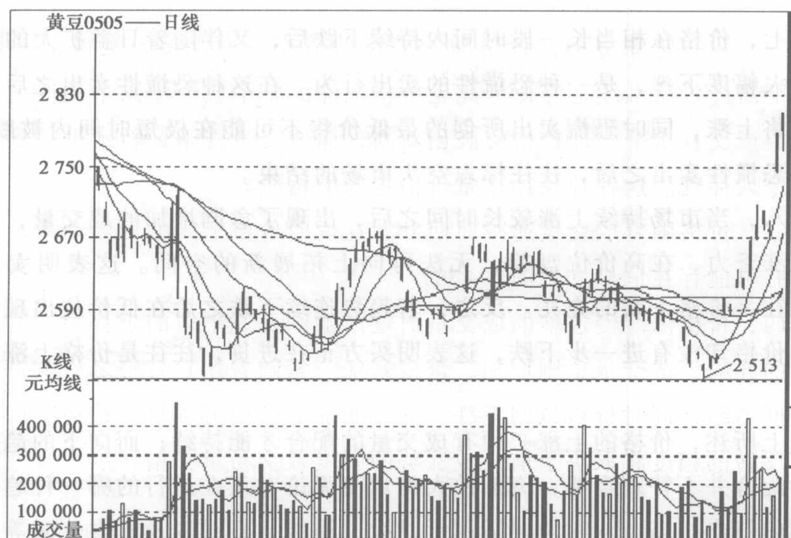


图 1－39

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六，价格下跌，并且向下突破价格形态趋势线或移动平均线，同时出现放大的成交量，是价格下跌的信号，上升趋势将反转为下降（见图 1－40）。

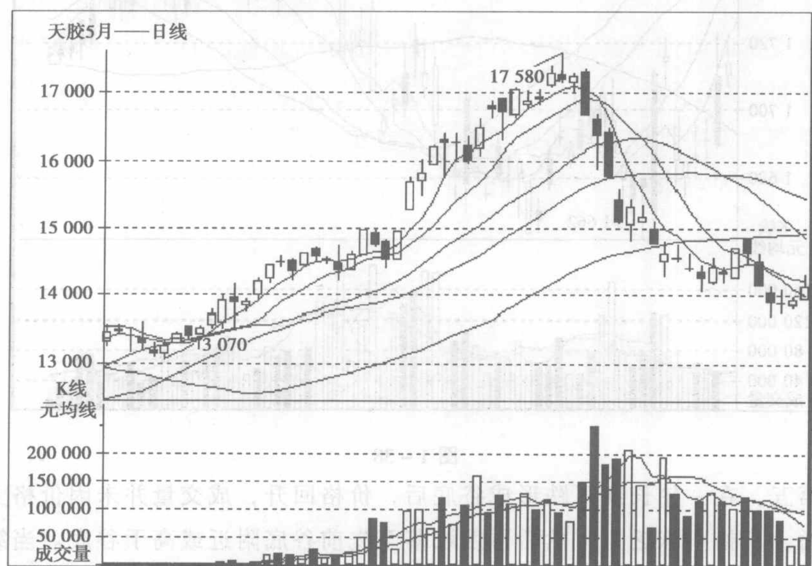


图 1－40

第七，价格在相当长一段时间内持续下跌后，又伴随着日益扩大的成交量再度大幅度下挫，是一种恐慌性的卖出行为。在这种恐慌性卖出之后，价格预期将上涨，同时恐慌卖出所创的最低价将不可能在极短时间内被跌破。所以，恐慌性卖出之后，往往标志空头市场的结束。

第八，当市场持续上涨较长时间之后，出现了急剧增加的成交量，而价格却上涨乏力，在高价位盘旋，无法再向上拓展新的空间。这表明卖压沉重，往往是价格下跌的先兆。反之，若趋势连续下跌之后在低价位出现大成交量，价格却没有进一步下跌，这表明买方正在进货，往往是价格上涨的信号。

综上所述，价格的上涨必须有成交量的配合才能持续；而向下的趋势对量能的配合并不特别重要，突然放大的量能无论对正在进行的哪一种趋势都是严重的打击。以上八种情况适用于月线、周线、日线以及日内分时等各种不同周期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为了能更好地理解成交量和价格的配合关系，我们绘制了量价关系逆时针曲线图（见图 1－41）。该图是利用价格与成交量变动的各种关系观测市场供需力量的强弱，从而研判未来的价格走势。在图 1－41 中，横坐标表示成交量，纵坐标表示价格。当曲线方向向右，表示成交量随时间递增，反之表示成交量随时间递减；曲线方向向上，表示价格随时间递增，反之表示价格随时间递减。因此，如果看到曲线方向是向右下方向延伸，表示量增价跌；向右上方向延伸，表示量增价增；向左上方向延伸，表示量缩价增；向左下方向延伸，表示量缩价跌。

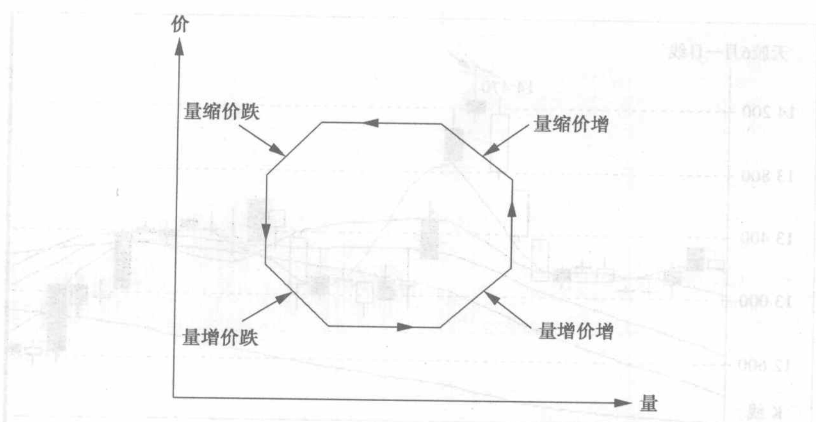


图 1－41 量价关系逆时针曲线图

在运用量价关系逆时针曲线图时，要考虑以下两种情况：一是逆时针曲线走势变动有三种局面，价格随着成交量的增加而增加，逆时针方向曲线的走势由下向右或向上转动为上升；量价同步下降，逆时针方向曲线走势由平转下或右上方朝左转动为下降；量价同步上升，后同步下降，逆时针方向曲线走势由下向右上→左上→左下循环，为循环形态。另一种情况是逆时针曲线可构成完整的八角形，有八个阶段的运用原则。以价格由下跌转为上升加以说明，价格经一段跌势后，下跌幅度缩小，甚至止跌转稳，在低档盘旋，成交量明显地由萎缩而递增，表示低档接手转强，此为转阳讯号，此时可以考虑适量买进；成交量持续扩增，价格回升，量价同步走高，逆时针方向曲线由平转上或由左下方向右转动时，进入多头位置，此时出现了最佳的买进讯号；加码买进的讯号是指成交量继续扩增，以至到较高水平。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、日K线与价量关系

一般而言，在均线向上的趋势中，日K线当日仍价量俱增，次日断定必有高价，所以，次日低盘开出或盘中有低价机会均应是考虑的买点；反之，价跌量增的次日盘中有低价，应优先考虑减持多头头寸并适量做空。考虑价量配合的同时，再结合特殊的K线形态，更能把握先机，略胜一筹。

1. 反弹时出现放量收长上影线，构成卖出讯号（见图1－42）。反弹走势

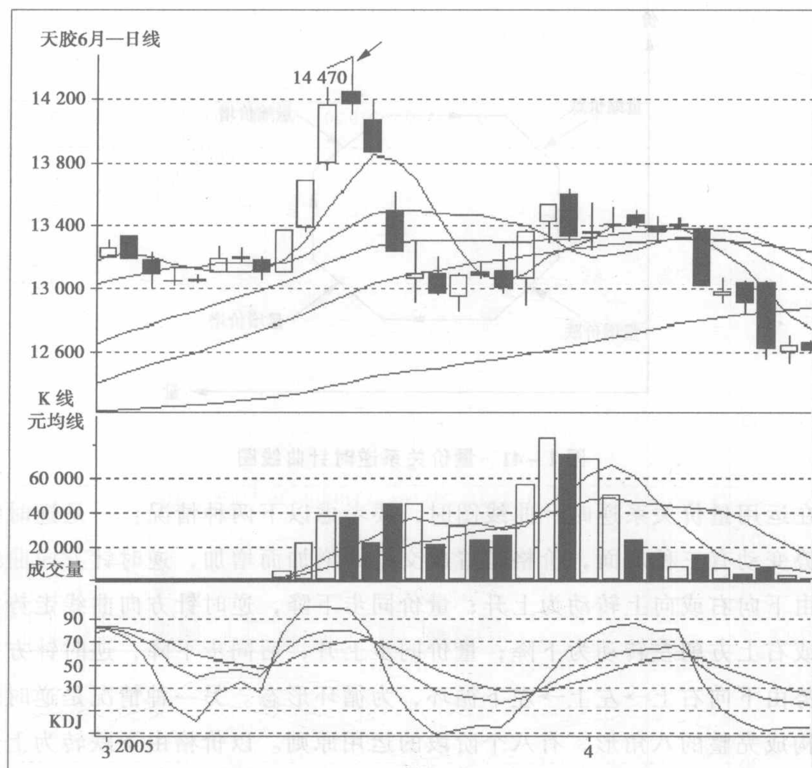


图1－42

期市谚语：要养成在第一时间下止损单的习惯。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中，如果出现收长上影线且成交量放大的黑色射击之星，通常为反弹结束的征兆，即使当时没有立刻重挫，其转弱的态势也昭然若揭，大跌已经为期不远。在这种状况下，价格都在关卡附近，抛压较重而冲关不成，结果是下跌幅度往往非常大。

2. 调整中出现缩量收长下影线，构成买进讯号（见图 1－43）。调整走势中如果出现收长下影线的 K 线，不论收阴与否，只要成交量没有放大，此为价格止跌、即将出现反弹的吉祥之兆。通常收下影线的前一天，走势仍是长阴量缩，下影线是由低位承接盘买进所致，次日必须量价双双增加才是反弹成功的关键。如果价升量缩或价跌量缩，均将再度陷入盘整；如果价跌量增，则是反弹行情提前结束的讯号。

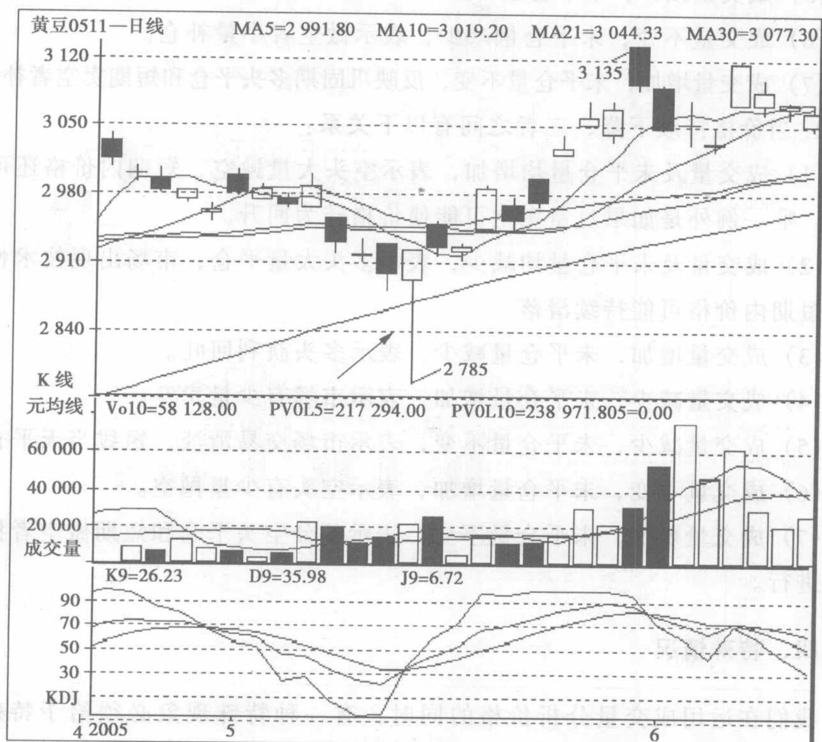


图 1－43

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、价格、成交量和未平仓量之间的关系

期货交易中除了交易量对价格影响较大外，未平仓量，即投资者持有的没有对冲的合约量对价格的研判作用也不可小视。

1. 当价格稳步上升，三者之间有以下关系：

（1）成交量和未平仓量都增加，表示投资者正大量吸购，近期价格还可能继续上升。

（2）成交量和未平仓量都减少，表示抛空者补货平仓。

（3）成交量增加，未平仓量减少，表示大量做空者平仓，价格将下落。

（4）成交量减少，未平仓量增加，表示多头买进或空头少量抛空。

（5）成交量减少，未平仓量不变，表示某些空头补仓及短期内多头买进。

（6）成交量不变，未平仓量减少，表示做空者小量补仓。

（7）成交量增加，未平仓量不变，反映巩固期多头平仓和短期卖空者补仓。

2. 当价格持续下降，三者之间有以下关系：

（1）成交量及未平仓量均增加，表示空头大量抛空，短期内价格还可能下跌。唯一例外是如果过量卖空可能使价格转为回升。

（2）成交量及未平仓量均减少，表示多头大量平仓，市场出现技术性调整，短期内价格可能持续滑落。

（3）成交量增加，未平仓量减少，表示多头获利回吐。

（4）成交量减少，未平仓量增加，表示市场有少量卖空。

（5）成交量减少，未平仓量不变，表示市场交易清淡，短线当天平仓。

（6）成交量不变，未平仓量增加，表示空头有少量抛空。

（7）成交量增加，未平仓量不变，表示部分空头平仓和短期做空者抛空同时进行。

四、特殊情况

我们在运用成交量分析价格的同时，有一种特殊现象必须给予特殊考虑，那就是持续低迷的成交无论对不同周期的 K 线，还是对分时走势都不

期市谚语：够胆够运，才会赚大钱。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能起到很好的参考作用。量能低迷存在的原因主要是宏观环境、行业环境或政策消息不支持价格的起落，或者价格经过大幅的剧烈波动之后严重脱离了商品价值，或者是投资者看不清未来的方向，这些原因表现的结果是投资者买卖兴趣不大，交易双方均退场观望，图表上的价格呆滞，成交稀少。技术上认为量能不济的原因主要在于大跌后打底阶段或长久的盘整之后，盘中差价越来越小，短线和投机性买卖难于获利而歇手造成的。

"万物负阴而抱阳"。事物的发展总是这样，否极而泰来，阴极而阳生。我们在关注萎缩的量能时也应考虑其中可能的质变。买卖双方在长时间的休养生息后突然有一天成交量不同凡响，表现为持续稳定地放大，并且次日量能再接再厉，价格突破重要均线区，这些现象均可告诉我们新的趋势将重新开始。

第七节 波段式获利技巧

DIQIJIE

一、超跌技术指标的运用技巧

技术指标是期货、证券和外汇等金融产品价格分析大家庭的重要成员，它主要以函数为载体，通过统计和计算对价格进行表达，从而达到辅助分析的目的，它从一个侧面反映了商品价格的波动方向、幅度以及力度等内容。如果技术指标运用得好，仅凭此一项就能得到非常理想的效果。技术指标从对趋势的跟踪方向可分为两大类：一类是趋向指标，常用的有 MA、MACD、EXPMA 等，其最大的作用是表明目前的趋势情况，也能发出一些有效的入场信号。另一类是反趋向指标，比如 RSI、KDJ、BIAS 等指标，它们除发出入场信号外，也能通过对比的结果暗示价格是否已经处于一种衰竭状态。本节主要介绍 RSI、KDJ 以及 BIAS 等反趋向指标在实战方面的运用。

运用指标时，由于品种的不同或者相同品种的不同时间，在参数的设定上会因物因时而变。本节以 6 日 RSI（6，12，24）和 9 日 KDJ（9，9，9）为例说明其应用。该类指标反映一段时间内价格走势的相对强弱及市场机会，它

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

们以统计的方法，人为将指标设定了20、50、80三个相对强弱区域，当该类指标跌至20以下时，表示价格进入底部区域，随时可能引发反弹；当该类指标涨到80以上时，表示价格处于高位，随时可能转入调整；当该类指标在50附近盘整时，表示价格进入多空平衡态势；当该指标由50以上跌到50以下且短时间不能再度拉回时，表示价格由强转弱；反之，表示期价由弱转强。

该类指标的作用，首先是能够发现价格超跌而反弹的机会，其方法主要根据RSI或KDJ与价格变动的背离形态提前研判行情。背离现象是该类指标运用时需十分注意的信号。利用好RSI或KDJ的背离功能常常会先于其他指标发现价格的底部区域，并提早判断诸如W底等形态的出现，及时发现短线的买卖点，捕捉市场机会。当市场人气低迷、价格新低不断时，若RSI或KDJ曲线不再创新低，反而有调头回升的迹象，这时需注意短线反弹的出现。如果底部背离发生在该类指标的弱势区即20以下时，效果会更好。这种现象反映出价格短期内极度超跌，随时可能引发反弹，如果再结合成交量分析，当成交量也出现较大幅度萎缩且持续一段时间，K线形态呈小阴小阳横向波动时，是一个较好的短线出击机会；之后，一旦成交量有效放大，则反弹展开，RSI和KDJ指标很快就能脱离20以下的弱势区（见图1－44）。

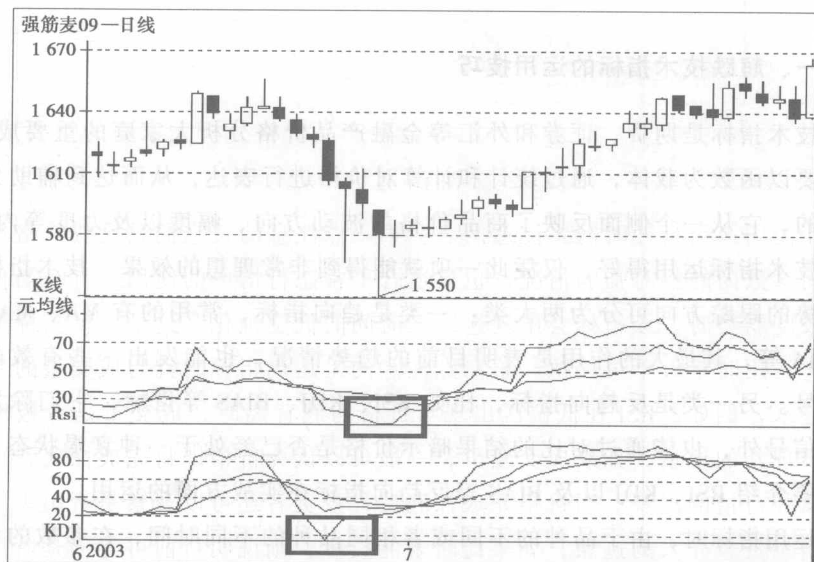


图1－44

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在 RSI 和 KDJ 指标快速脱离 20 以下的弱势区以后，其运动的第一目标位或阻力位将在 50 附近，在此位置可能出现一定的短线回调，即确认二次探底成功的有效性。当指标由 50 以下冲到 50 以上且短时间不再跌落到多空平衡线 50 之下时，表示价格已由弱转强，这时，出现了第二次绝佳买入点，之后价格可能再度上升，该指标也将向更高数值冲击（见图 1-45）。

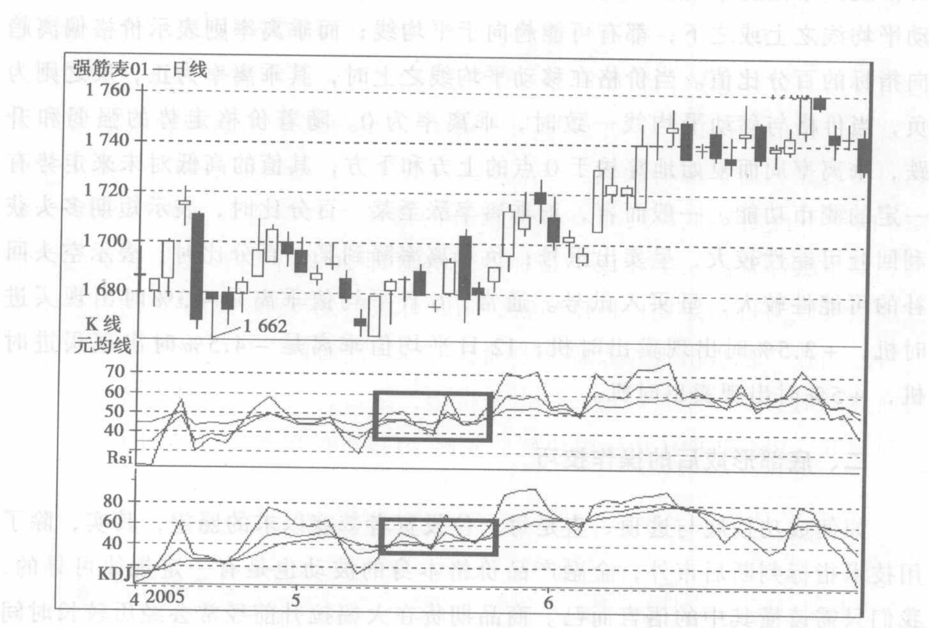


图 1-45

在使用该类指标时需要注意两点：第一点注意的是它们只反映价格在一定时间参数内的相对强弱情况，也仅适合于常态行情中的使用，有时当价格出现极度弱势时，该指标会出现连续长时间的低位钝化，这是一种指标失效现象，运用时千万不可偏执。第二点注意的是运用指标时宜与成交量的变化结合起来，例如，RSI 在低位区出现与价格的底背离时，成交量是否极度萎缩或出现新的地量，如果成交较少，一般可以认为价格即将完成探底，可以等待反弹行情的出现。当价格完成探底后，投资者还可以观察是否出现有实质性增量资金介入的迹象，如果此时未能放量，则说明目前可能仍是阶段性底部，需要以短线反弹行情对待；如果价格探底成功后，量能得到持续有效

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

地放大，投资者就可以将其视为一个重要底部，积极介入。

在使用 RSI 和 KDJ 指标时也可参考乖离率（BIAS），它是移动平均原理派生的一项技术指标，其功能主要是通过测算价格在波动过程中与移动平均线出现偏离的程度，从而得出价格在剧烈波动时因偏离移动平均趋势而造成可能的回档或反弹，以及价格在正常波动范围内移动而形成继续原有趋势的可信度。乖离度的测市原理是：如果价格偏离移动平均线太远，不管其在移动平均线之上或之下，都有可能趋向于平均线；而乖离率则表示价格偏离趋向指标的百分比值。当价格在移动平均线之上时，其乖离率为正，反之则为负，当价格与移动平均线一致时，乖离率为 0。随着价格走势的强弱和升跌，乖离率周而复始地穿梭于 0 点的上方和下方，其值的高低对未来走势有一定的测市功能。一般而言，正乖离率涨至某一百分比时，表示短期多头获利回吐可能性较大，呈卖出讯号；负乖离率降到某一百分比时，表示空头回补的可能性较大，呈买入讯号。通常，6 日平均值乖离是 -3% 时出现买进时机，+3.5% 时出现卖出时机；12 日平均值乖离是 -4.5% 时出现买进时机，+5% 时出现卖出时机。

二、底部形成后的操作技巧

如何成功抄底与逃顶一直是每一位投资者梦寐以求的愿望，其实，除了用技术指标判断后市外，金融产品价格本身的波动也是有一定规律可寻的，我们只需读懂其中的语言而已。商品期货在大幅拉升前经常会经历较长时间的准备期，在此过程中，价格所走过的轨迹构成了各种各样的曲线形态，这些形态是多空双方力量对比较量的结果，我们可以通过研究这些曲线轨迹来发现价格运行的方向以及未来的趋势。价格由下跌转为上升的转折点可以是一个急速的过程，也可以是一个缓慢的过程；可能是急剧振荡的，也可能是平缓波动的，由此可形成最平缓的圆形底、最陡峭的 V 形底或 W 形的双底等各种不同的底部形态。

顾名思义，圆形底形态表现在 K 线图上类似一个圆弧形，其形状宛如锅底。圆形底的形成是由于期货价格经过长期下跌之后，卖方的抛压逐渐消失，空方的能量基本释放完毕。许多逢低买进者也相继死去，由于短时间内多方难以汇集人气，价格难以上涨，加之此时该品种元气大伤，如果其基本面暂时又没有大的变化，期货价格只有停留在底部长期盘整，以休

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

养生息，等待时机图谋东山再起。空头无力继续打压价格，多头不愿意介入，期货价格陷入胶着状态，震幅小的可怜，此时，K线图便勾勒出圆弧底形态。

在圆形底形态中，由于多空双方皆不愿意积极参与，价格显得异常沉闷，在形态最底部成交量极小，而后随着形态的逐步成熟，量能也开始显山露水，这些是该形态的主要表现特征。正因为如此，一些机构投资者和有远见卓识的期货人开始悄悄买进筹码。这种形态炒作周期长，故在其构筑完成后，涨升的幅度是非常惊人的。投资者如在圆形底形态出现时操作，则要注意价格在启动前的震仓行为，也就是在其向上提升初期，会吸引大量买盘，给机构后期拉抬增加负担，所以，一些所谓的大户会让价格再度盘整，而形成平台整理，或者干脆打压挖坑，以清扫出局一批浮动筹码与短线客，然后再大幅拉抬。在价格的上涨途中，机构不断地利用旗形或者大阴线调整上升角度，延续涨升幅度。所以，圆形底形态从某种角度说是投资者信心和耐心的考验，但它也是静悄悄的黎明前，在形态内，价格平静如水，实际上是在酝酿着一波汹涌的滔天大浪（见图 1－46）。

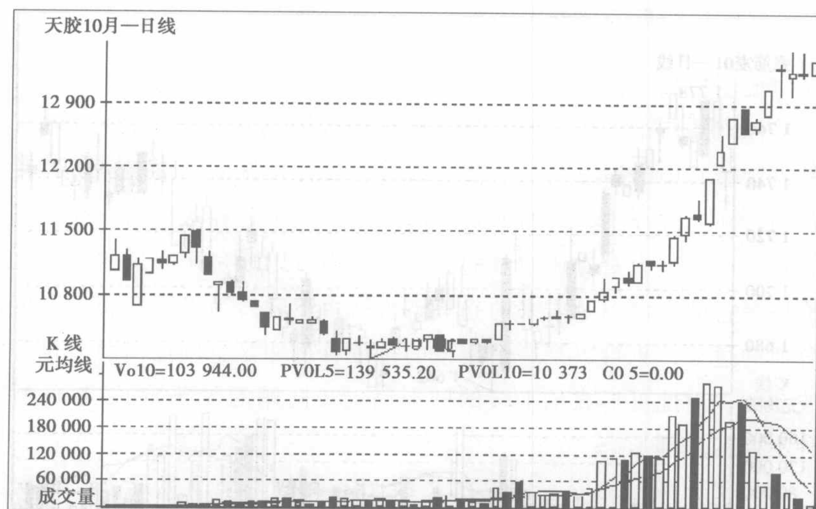


图 1－46

期市谚语：正确使用止损限价单，才能减少不必要的亏损。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

除圆形底这种非常坚实的底部外，就要数双底形态，即W底了。期货价格经过长期下跌后，已严重背离商品的内在价值，一些看好后市的投资者认为期价已很低，具有投资价值，做试探性的买进，期价自然回升。但机构为吸纳低价筹码常故意继续打压价格，或者人们还没有摆脱长期熊市思维，不敢放开手脚买入，价格经小幅波动又回到第一个低点位置，继而形成支撑（见图1-47）。这种类似于英文字母W的双底图形，一般认为是波浪理论下跌末期的四浪反弹、五浪再杀跌或者是第一主升浪后的二浪调整。从量能上分析，第一个低点的成交量相对较大，而后回升时的成交量也可以，但在第二个低点形成的过程中由于有些不明方向的投资者认为熊市依然没有结束而成交量显得异常沉闷。双底形态内有两个低点和两次回升，从第一个高点可绘制出一条水平或者稍微倾斜的颈线压力，期价再次向上突破该颈线时，必须伴随放大的成交量，W底才算正式完成。期价在突破颈线后，颈线压力变为颈线支撑，期价在此时一般会出现回抽以确认突破的成功。如果在回抽过程中放量下跌，并且颈线的支撑不能阻止价格下滑，我们就得警惕向上的突破是否有多头陷阱之嫌。

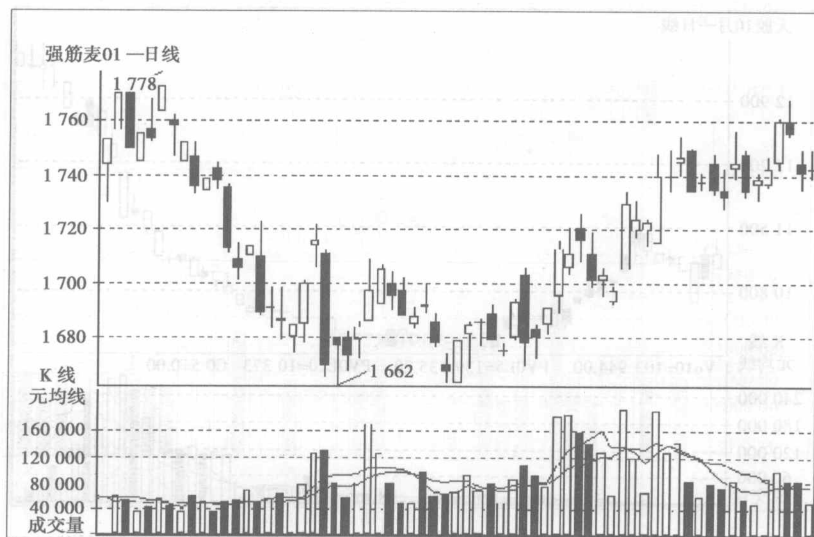


图1-47

还有一种底部形态，那就是尖底，也有人称其为V形反转。期货价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

非常猛烈且连续地下跌，此时摆动指标严重超跌，价格与均线乖离得十分离谱，投资者心亦破碎，感觉山河不再……正在山穷水尽之时，价格突然改变运行轨迹而愤然做底，电脑上留下了穿头破脚的阳包阴或者有特长下影的单针探底K线图。这种过山车式的价格运动一般是由突发消息引起，在最底部一些壮士英勇断臂或者被强行断臂，正因为如此，此时的成交量骤然放大，有眼光的投资者低价吃进大量筹码，其后只要量能持续稳定的增长，价格短时间就能恢复到开始下跌的水平（见图1-48）。这种V形变化形态通常难以把握，但如运用得当，可以迅速获取利润。在操作过程中，我们应重点关注价格下跌时成交量的放大，这是价格可能转势的重要信号。

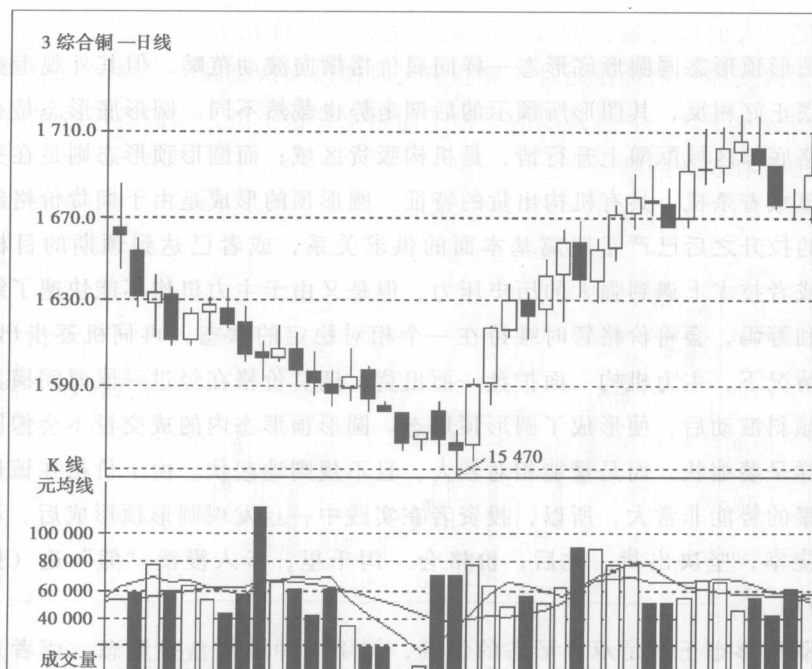


图1-48

在分析底部形态，即价格的筑底时应注意以下几点：(1) 形态必须发生在跌势中，且有相当的跌幅才算是打底的理想区域，跌幅不深可能只是下跌阶段中的休息区，暂时止跌不能算打底；(2) 打底的K线有下影线会更理

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

想，因为下影线表示探底后获得支撑，为反弹的条件之一；(3) 跌势中必须出现明显的量能萎缩才会酝酿打底，且打底完成后成交量的放大是价格推升的必要条件。

三、上升趋势末期的操作技巧

我们从技术指标和波动形态的角度分析了捕捉阶段性低点的方法，同理，上升趋势运行末期也有许多特征。一般来讲，当 6 日 RSI 或 9 日 KDJ 位于 80 以上时，表示价格处于超买区域，有随时调整的可能；通常，当 6 日平均值乖离度大于 3.5 或者 12 日平均值乖离度大于 5% 时，表示价格涨速过快，将靠拢于均线以获得支撑。与圆底、双底和 V 形底等形态相对应的顶部形态是圆顶、双顶和倒 V 形形态，下面我们对圆形顶形态予以表述。

圆形顶形态同圆形底形态一样同属价格横向波动范畴，但其外观走势与圆形底正好相反，其图形所预示的后期走势也截然不同。圆形底形态是在期货价格底部区域酝酿上升行情，是机构吸货区域；而圆形顶形态则是在头部区域蕴藏着杀机，具有机构出货的特征。圆形顶的形成是由于期货价格经过长期的拉升之后已严重脱离基本面的供求关系，或者已达到预期的目标位置，或者技术上遇到强大的历史压力，但是又由于主力机构不能快速了结大量获利筹码，会将价格暂时维持在一个相对稳定的状态，再伺机逐步出货。在此情况下，主力机构一面护盘一面出货，期货价格在经过一段时间横盘且向下倾斜波动后，便形成了圆形顶形态。圆形顶形态内的成交量不会像圆形底那样呈萎缩状，而是量能相对较大，且不规则地起伏。由于价格在该形态内积聚的势能非常大，所以，投资者在实践中一旦发现圆形顶形成后，不要心存侥幸，坚决出货。此后，价格会一泻千里，步入漫漫“熊”途（见图 1－49）。

双头形态正好是双底形态的倒置，属于一种头部盘整形态，或者是头部区域的箱形整理态势。市场经过长时间的上升趋势后，期货价格涨幅已大，一些投资者获利颇丰，产生一种居高思危的警觉，因此，当价格在某一阶段遇到较大阻力或者遭遇突发利空时，大量的获利回吐盘会改变上升态势，进入暂时调整。期货价格在经过短期的下跌后，由于当时多头氛围并没有彻底改变，一些积极分子在舆论的鼓励下再次短线做多，价格又回

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 1－49

头向上平缓攀升，在温和态势中，价格在前次高点（或之上、或之下）附近止步，并随后立即下跌，在图表上形成犹如英文字母“M”的双头形态。在第一次底点处做一水平或稍微倾斜的直线为双头的颈线，价格向下突破该颈线表明“M”头形态的完成。波浪理论认为，双头的两次高点是由其第三浪与失败的第五浪构成，如果第四浪调整过深，表示多头力量薄弱，其第五浪往往不易走远，当成交量不能配合时，甚至很难超过最具有爆炸力的第三浪；或者说两次高点是由A浪和C浪的反弹所致。但无论如何，第二次高点的量能不济才是问题的关键所在，这是我们操作中应特别注意的（见图1－50）。

除了从形态角度判断期货价格的顶部以外，我们对升势即将见顶的几个市场特征加以综合分析。

第一，成交量的配合。一个升势的维持，成交量的逐渐增长是很重要的，一旦成交量跟不上去，则越来越多的获利盘就会平仓，于是造成期价的回档整理，这种回档在多数参与者仍保持“逢低吸纳”的心态时，期价暂时不会大跌；而如果价格出现较大的跌幅，就会唤醒一部分投资者的风险意

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

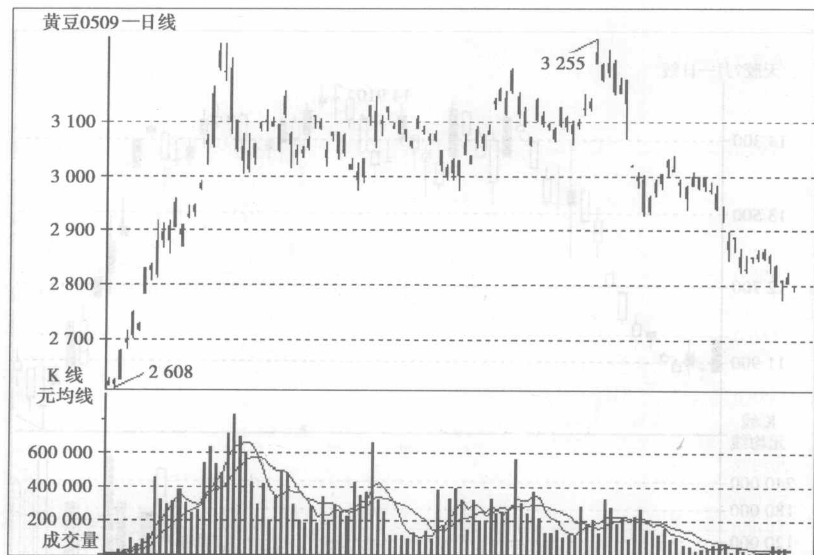


图 1－50

识，使之产生获利平仓、落袋为安的想法，而这种想法又势必导致期价的进一步受压，从而唤醒更多的投资者，如此循环的大众心态反映在价格上，大势就会见顶。

第二，在升势之中，日 K 线图上出现放量的较大阴线（见图 1－51）。市场上人气很旺时，大家都不惜追高买入，一旦期价有回落稍显便宜，理所当然地会被大量买入盘承接，因此，升势在延续过程中一般不会出现大的阴线。如果有一天走出一条大大的阴线，说明市场上的人心有变，买与卖的力量正在形成新的对比。所以，大阴线的出现预示着市场好景不长，甚至是单日转势。

第三，重大支持位被打穿（见图 1－52）。一般来说，这里指的重大支持位是重要的均线流、长期盘整的平台以及整数的心理关口等。只要这些重要位置被击穿，甚至只要日 K 线的下影线穿过此位，就足以说明市场上投资大众的信心已被动摇。因此，在价格的大升特升之后，只要期价有力量向下穿透这些重要支撑位，往往意味着走势已经出现问题了。

期市谚语： 期货不是涨就是跌，赚和亏的机会人人平等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 1－51

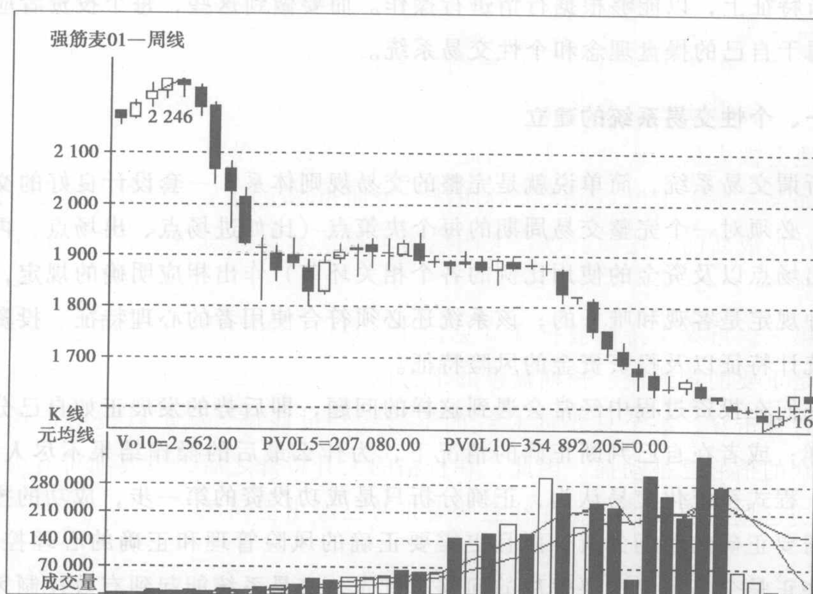


图 1－52

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四，期价大幅上下振荡。升势末期看多者买入勇气未减，看空者忙于大量出货，因此必然造成期价上下剧烈波动，并且这种波动的高点和低点都不断降低，虽然这种状态制造了许多很好的短线机会，但是由于价格已处顶部区域，这类短线的风险显而易见。

第五，市场舆论出现较严重的分歧。市场舆论是投资者信心的反映，如果在对市场的信心上产生严重分歧，升势很难长时间维持下去，因此，舆论的严重分歧也是大市处于顶部区域的一大特征。

第八节 操盘的理念和个性

DIBAJIE

以上我们着重分析了历史价格和未来价格的关系，其目的是通过形成的事实走势来评价判断将要发生的事情，但从实战的角度来讲，这仅仅是万里长征走完的第一步。相对真金白银的实战投资，着眼点更应该放在研究价格的分布特征上，以能够根据行情进行操作。而要做到这些，每个投资者应建立起属于自己的操盘理念和个性交易系统。

一、个性交易系统的建立

所谓交易系统，简单说就是完整的交易规则体系。一套设计良好的交易系统，必须对一个完整交易周期的每个决策点（比如进场点、出场点、再次的进出场点以及资金的使用比例的各个相关环节）作出相应明确的规定，并且这种规定是客观和唯一的；该系统还必须符合使用者的心理特征、投资对象的统计特征以及投资资金的风险特征。

我们在投资过程中经常会遇到这样的问题，即后势的发展正如自己分析的那样；或者在自己判断正确的情况下，为什么最后的操作结果不尽人意。其实，程式系统化交易认为，正确分析只是成功投资的第一步，成功的投资不仅需要正确的市场分析，而且更需要正确的风险管理和正确的心理控制。而这些正是交易系统所要解决的问题。首先，交易系统能起到有效控制风险的作用。我们在操作中经常会遇到出局难、止损难的问题，但止损对于具有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

杠杆力量的期货交易来讲，其作用是不言而喻的。我们每一个投资者如同高速公路的驾车人，在享受兜风飙车的同时，如果遇到紧急情况不知道或不会刹车，那种危险性将是致命的。止损是每一个操盘者必须严格遵守的准则，如同司机遵守交通规则一样，然而实际操作中的出场特别是亏损时的出场是何其难，哪一个走麦城的投资者没有犯过类似的错误。出场之难，难于自我的心理障碍，而机械操作的交易系统可以有效地帮助投资者克服这种心理障碍。因为交易系统使投资决策过程更加程式化、标准化和公开化，投资者可以从由情绪支配的模糊状态转变为定量的数字化的选择过程，即由单纯判断信号系统的合格程度到下决心去执行信号系统。在交易系统的帮助下，当投资者能够长期地、准确地、全面地执行系统的全部操作信号时，可以说该投资者已经真正地推开了迈入成功殿堂的大门。

二、个性交易系统的作用

1. 交易系统之所以能控制风险，关键在于其风险的有关参数是在交易之前已确定好了的，比如单笔损失值、仓位量的大小等。一个完整且十分有效的交易系统，在交易之前就做好了对可能出现多种结果的不同应对方案，即在进场点位确定的同时，也充分估计、计算了未来可能的利润空间和风险损失的空间，并且非常明了风险或利润发生的概率。事实证明，不使用交易系统甚至没有统筹计划的投资者是难以准确而系统地控制风险的，这也是多数人失利于期货投资的原因。当没有交易系统指导甚至非常随意地操作时，投资者很难定量地评估每次交易的风险；或者即使投资者使用了某一技术手段进行评估，但也难以分析该次交易在总体格局中的意义。交易系统可以告诉我们投资者每次交易的预期利润、预期亏损及交易胜算的概率等重要的风险管理参数。

2. 交易系统能帮助我们树立正确的投资理念。只要我们能有效地控制风险，对于期货操作者来讲就是一个非常了不起的胜利，因为遏制了风险的扩大，就相当于杜绝了我们死亡的可能，在系统发出下一次进场信号的时候，就有能力继续操作，正是应了那句老话：“留得青山在，不怕没柴烧。”有了交易系统的帮助，把风险控制在最小，让利润充分增长，在此基础上，交易理念也会日趋成熟。交易系统告诉我们，必须坚守自己的交易哲学，根据自己交易系统的客观性原则来交易，即等待信号、关注信号、看见信号、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

接受信号、相信信号和执行信号，这是一种一致性和稳定性的交易原则。它虽然一时难以获取暴利，但更重要的是它的稳定性和持续性。试想，一个30岁的年轻人现在以10万元为本金，年利润率以许多期货高手看不起的30%复利计算，当这个年轻人60岁的时候，他的财富将是天文数字，这正是股神巴菲特让全球人称赞的秘诀。

投资者最难以忍受的是利润的诱惑，特别是市场短时期内给你的暴利诱惑。比如，有投资者对某阶段性行情抱以极大的信心，而进行了满仓位的操作，不可否认，他获利了，并且利润非常丰厚，但是这种短期的暴利却违反了交易原则。违反了交易原则而获取短时期暴利的代价就是你无法长期稳定地获利，甚至市场上小小的风吹草动都能给你致命的打击。所以，在某个阶段你的交易成绩可能会远远超过巴菲特、索罗斯这样的交易大师，你可以暂时笑傲市场，可是你失去的却是最重要的东西——一致性、持续性和稳定性，这也是几乎所有投资者无法成为巴菲特的一个重要原因。

市场在大部分情况下都是平稳波动的，投资者获得暴利的机会并不多，若偶尔获得暴利，很大程度上是因为机遇，而非你的能力。事实上，任何人的生存和发展都无法永远靠机遇，更重要的是这种获取暴利的经历会严重冲击你的交易思想和理念，使你忘记交易规则。所以，靠机遇获取的利润难以长期停留在你的账户上。巴菲特的成功来源于他不会被眼前的暴利所左右，他只获取属于他的那一部分利润。追求长期利润的人一定是追求有序趋势的人，一定是追求执行自己交易系统的人。如能根据自己的交易原则买卖，做到回报的稳定性，那么你的资金曲线一定是直线上升的。

3. 交易系统能够帮助我们正确地分析市场。在控制风险、投资理念、投资心理、分析市场诸因素时，可能绝大部分人认为市场分析最重要，其实不然，三者的重要性应依次递减。心理学认为，人的记忆具有选择性，对美好的事物总是刻骨铭心，而烦恼的事情总不愿意提起。在最容易表露人性优缺点的期货市场，容易听到的是标榜自己赚钱和正确判断行情的消息，而赔钱时，或者研判错误时，总是不吱声，即便有这样的声音，也是“听了张牛的，结果现在一直下跌，要不……”买卖操作也一样，有的投资者听到所谓的内部消息后，奋勇跟进并尝到甜头，便会在头脑中形成一种对消息等所谓利好的选择性记忆，而面对同样消息来源的吃亏案例则形成排斥性，甚至忘记。再比如，如果在5日、10日均线金叉指标指导下的操作有了盈利记录

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后，则投资者对此种指标会形成强烈的选择记忆。

大多数投资者的操作理论根据就是选择性记忆形成模糊经验，其操作结果当然是难以持续长久地获利，其根源是这种经验不具有统计学意义。而交易系统是按照统计学原理形成的，它对投资者的记忆系统具有外在的强制力，系统样本的选择不是根据个人偏好而是根据统计原理。这样一来，交易系统可以帮助投资者学习按照统计学的原理去观察市场，而不是以个人自以为是的经验，从而形成了真正意义上的技术分析。

三、个性交易系统的管理

在充分认识交易系统重要性的基础上，也必须重视资金管理问题。资金管理是期货交易成功的重要因素之一，比如投资组合的搭配、单笔投资金额的大小以及止损宽窄不同的使用，都影响到最终的绩效，甚至关乎生死存亡。资金管理、投资组合在计算机的帮助下，能使其数理化、模型化。下面谈谈管理要领：

1. 明确潜在风险与可能利润的比率。在投资实践中，经常会遇到这样的情况：一个所谓的短线高手，连续 10 次甚至更长时间连续盈利，但不幸的是稍有疏忽，所有利润一次亏完。造成这种后果的直接原因是交易之前没有对可能出现的各种风险作充分估计，没有评估交易的风险与回报比率。事实上，就是最著名的交易商能够赚钱的概率也很难超过 50%，更何况我们这些天下凡人。既然最成功的交易商在大多数的情况下也会失利，那最终的盈利从何而来呢？其秘密在于他们充分考虑了风险与回报的比率，当盈亏之比符合自己要求时积极跟进，反之便等待。如果做了单子，随着行情的纵深发展，我们要不断测算和修正风险收益的比率，在此基础上，更为关键的是必须采取针对可能出现的各种情况采取必要措施。例如，果断平仓亏损的单子、继续加码顺势获利的单子，用止盈保护来之不易的利润，逐渐地按计划分期分批了结获利头寸，以至退出本次交易等等。这样操作的结果使我们的利润自由而充分地增长，并且风险被遏制在狭小的空间里。

期市谚语：资金运用要分兵渐进，不宜孤注一掷。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 当利润与风险比率处于理想状态时，就涉及到资金投入的问题。这个问题与投资者的资金规模、操作风格、经验素质以及操作系统都有关系，因人而异，但成功人士的以下经验可资借鉴：

(1) 投资额必须限制在全部资本的50%以内。就是说，在任何时候，交易者投入市场的资金都不应该超过总资本的一半，剩下的一半是储备，用来保证在交易不顺手或发生不测时有备无患。

(2) 在任何单个市场上所投入的总资金必须限制在总资金的10%~15%以内。这一措施可以防止投资者在一个市场上注入过多的本金，从而避免在"一棵树上吊死"的危险。

(3) 在任何单个市场上的最大总亏损金额必须限制在总资本的5%以内。这个5%是指交易商在交易失败的情况下能承受的最大亏损。在决定应该做多少张合约的交易以及应该把止损指令设置在什么价位时，这一点十分重要。

(4) 对同类品种所投入的保证金总额必须限制在总资本的20%~25%以内。其目的是防止投资者在某一类品种中投入过多的本金。因为同类品种的市场往往价格走势趋同，如果我们把全部资金投入同一类品种，就违背了多样化的风险分散原则。

3. 止损指令的设置。一定要采取保护性止损措施，以防止"一失足成千古恨"的情况发生。

附录一　短线分时统计结果及分析

表1-2　　燃　料　油

日　期	方　向	获　利	60分钟均线	日均线
20050115	S	5		
20050120				
20050226	S	-5		
20050318				
20050321	S	10	死叉	金叉
20050322	S	-13	金叉	金叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日期	方向	获利	60分钟均线	日均线
20050323	S	40	死叉	金叉
20050324	S	－20	死叉	金叉
20050325	S	5	死叉	死叉
20050328	B	0	金叉	死叉
20050329	S	－8	金叉	死叉
20050330				
20050331	B	40	金叉	死叉
20050401				
20050404	B	8	金叉	金叉
20050405				
20050406				
20050407	B	20	金叉	金叉
20050408	S	40	金叉	金叉
20050411	B	3	死叉	金叉
20050412	S	0	金叉	金叉
20050413	B	－10	死叉	金叉
20050414	S	－20	死叉	金叉
20050415	S	5	死叉	死叉
20050419	B	5	死叉	死叉
20050421	S	30	金叉	死叉
20050422	B	－10	死叉	金叉
20050425	S	－15	金叉	金叉
20050427				
20050428				
20050509				
20050510				
20050511	S	20	死叉	死叉
20050512	B	－10	死叉	死叉
20050513	B	－15	死叉	死叉
20050517				
20050518	S	－10	金叉	死叉
20050519				
20050520	B	35	死叉	死叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日　期	方　向	获　利	60分钟均线	日均线
20050523				
20050525	B	-10	金叉	金叉
20050526	B	8	金叉	金叉
20050527				
20050530	B	13	死叉	金叉
20050601	B	8	死叉	金叉
20050602	B	5	金叉	金叉
20050603	B	30	金叉	金叉
20050606	B	10	金叉	金叉
20050607	B	-25	金叉	金叉
20050608	S	30	死叉	金叉
20050610	S	0	死叉	金叉
20050613	S	10	金叉	金叉
20050614				
20050615				
20050616	S	-10	金叉	金叉
20050617	S	15	金叉	金叉
20050620	S	0	金叉	金叉
20050621	S	30	金叉	金叉
20050622	B	5	死叉	金叉
20050623	S	-10	死叉	金叉
20050624	B	10	死叉	金叉
20050627	B	-10	金叉	金叉
20050628	S	0	金叉	金叉
20050818	B	30	金叉	金叉
20050819				
20050823	B	10	金叉	金叉
20050824				
20050825				
20050826	S	10	金叉	金叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日期	方向	获利	60分钟均线	日均线
20050829	B	-5	死叉	金叉
20050901				
20050905				
20050906	S	0	金叉	金叉
20050907	S	-10	死叉	金叉
20050908	B	30	死叉	金叉
20050912				
20050913	S	10	死叉	金叉
20050914	B	15	死叉	金叉
总计		329		

一、表1-2统计结果分析

1. 均线优化之前：

(1) 总操作次数：56
(2) 正确次数：32
(3) 错误次数：24
(4) 准确率：57.1%
(5) 总盈利：329元/吨
(6) 手续费：56×2=112元/吨
(7) 净盈利：217元/吨
(8) 净盈利率：217/3 000/10=72.3%

【说明】 错误次数中包括了获利为0的次数，手续费的标准是双边收取4元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算中采用10%的保证金，以3 000元/吨的期货价格计算（下同）。

2. 均线优化之后：

(1) 总操作次数：14
(2) 正确次数：11
(3) 错误次数：3
(4) 准确率：78.6%
(5) 总盈利：106元/吨
(6) 手续费：14×2=28元/吨
(7) 净盈利：78元/吨
(8) 净盈利率：78/3 000/10=26.0%

【说明】 均线优化的方法是买卖方向与60分钟均线、日均线的方向一致。

期市谚语：分兵渐进的资金分配方式应是金字塔型。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 1－3　　铜

日　期	方　向	获　利	60 分钟均线	日均线
20050115	B	100		
20050120	S	－100	死叉	金叉
20050226	S	－100		
20050318	B	－180	金叉	金叉
20050321	B	150	金叉	金叉
20050322				
20050323	S	50	死叉	金叉
20050324	B	－100	死叉	金叉
20050325	B	250	死叉	金叉
20050328	B	－100	金叉	金叉
20050329	B	－200	金叉	金叉
20050330	S	70	金叉	金叉
20050331	S	－50	金叉	金叉
20050401	S	－60	金叉	金叉
20050404	B	0		金叉
20050405	B	－50	金叉	金叉
20050406	B	80	金叉	
20050407				
20050408				
20050411	B	300	金叉	金叉
20050412				
20050413	B	100	金叉	金叉
20050414	S	500	死叉	金叉
20050415	B	100	死叉	金叉
20050419	B	200	金叉	死叉
20050421	S	650	金叉	金叉
20050422				
20050425	S	0		金叉
20050427	S	300	金叉	金叉
20050428				

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日　期	方　向	获　利	60 分钟均线	日均线
20050509			金叉	
20050510	B	－120	金叉	
20050511	S	200	金叉	金叉
20050512	B	－50	死叉	死叉
20050513				
20050517	S	700	死叉	死叉
20050518	S	－180	死叉	死叉
20050519	S	－100	金叉	死叉
20050520	B	130	金叉	死叉
20050523			金叉	
20050525				
20050526	B	－50	金叉	金叉
20050527	S	40	金叉	金叉
20050530	B	20	死叉	
20050601			死叉	
20050602	B	350	金叉	金叉
20050603				
20050606				
20050607	S	－100	金叉	
20050608	B	－100	死叉	金叉
20050610	B	200	死叉	金叉
20050613	S	0		金叉
20050614				
20050615	S	－100	死叉	金叉
20050616	S	－80	金叉	金叉
20050617				
20050620				
20050621				
20050622				
20050623	S	280	死叉	金叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日　期	方　向	获　利	60 分钟均线	日均线
20050624				金叉
20050627				
20050628	S	-140	金叉	金叉
20050818	B	-100	死叉	金叉
20050819	S	250	死叉	金叉
20050823	B	50	金叉	金叉
20050824	S	-50	金叉	金叉
20050825	S	-100	死叉	金叉
20050826	S	-150	死叉	金叉
20050829	S	0	金叉	金叉
20050901				
20050905				
20050906				
20050907	S	0	死叉	金叉
20050908	B	150	死叉	金叉
20050912				
20050913	S	-80	金叉	死叉
20050914				
总　计		2 780		

二、表 1-3 统计结果分析

1. 均线优化之前：

(1) 总操作次数：53　　(2) 正确次数：24

(3) 错误次数：29　　(4) 准确率：45.3%

(5) 总盈利：2 780 元/吨　　(6) 手续费：53 × 20 = 1 060 元/吨

(7) 净盈利：1 720 元/吨　　(8) 净盈利率：1 720/30 000/10 = 57.3%

【说明】 错误次数中包括了获利为 0 的次数，手续费的标准是双边收取 4 元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算中采用 10% 的保证金，以 30 000 元/吨的期货价格计算（下同）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 均线优化之后：

(1) 总操作次数：12　　(2) 正确次数：6

(3) 错误次数：6　　(4) 准确率：50.0%

(5) 总盈利：890 元/吨　　(6) 手续费：12×20=240 元/吨

(7) 净盈利：650 元/吨　　(8) 净盈利率：650/30 000/10=21.7%

【说明】 均线优化的方法是买卖方向与 60 分钟均线、日均线的方向一致。

表 1-4　　棉　　花

日　期	方　向	获　利	60 分钟均线	日均线
20050115	S	-30		
20050120				
20050226	S	100		
20050318				
20050321	B	80	死叉	死叉
20050322				
20050323	S	-50	死叉	死叉
20050324				
20050325	B	-50	死叉	死叉
20050328	B	-50	金叉	死叉
20050329	S	-100	金叉	死叉
20050330	S	0	金叉	金叉
20050331	S	-40	死叉	金叉
20050401				
20050404	B	70	死叉	金叉
20050405	B	-30	金叉	金叉
20050406				
20050407	B	80	死叉	金叉
20050408				
20050411	B	120	金叉	金叉
20050412	S	0	金叉	金叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日期	方向	获利	60分钟均线	日均线
20050413				
20050414				
20050415	S	－50	死叉	金叉
20050419	B	30	金叉	死叉
20050421	S	100	金叉	死叉
20050422				
20050425	S	0	死叉	金叉
20050427	S	10	死叉	金叉
20050428	B	0	死叉	金叉
20050509				
20050510				
20050511	S	150	死叉	死叉
20050512	B	0	死叉	死叉
20050513	S	140	死叉	死叉
20050517				
20050518				
20050519				
20050520	S	50	死叉	死叉
20050523	S	300	死叉	死叉
20050525				
20050526	B	－100	死叉	死叉
20050527				
20050530				
20050601				
20050602	B	10	死叉	死叉
20050603	S	0	金叉	死叉
20050606	B	120	金叉	死叉
20050607			金叉	死叉
20050608	B	50	死叉	死叉
20050610				
20050613				

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日期	方向	获利	60分钟均线	日均线
20050614	B	-50	金叉	金叉
20050615				
20050616	S	-30	金叉	金叉
20050617				
20050620	S	0	死叉	金叉
20050621				
20050622	S	20	金叉	死叉
20050623				
20050624	S	0	死叉	死叉
20050627				
20050628	B	-100	金叉	死叉
20050818	B	-70	金叉	死叉
20050819	S	-80	死叉	死叉
20050823				
20050824	S	-50	死叉	金叉
20050825	B	-50	金叉	金叉
20050826	S	-60	金叉	金叉
20050829	B	120	金叉	金叉
20050901				
20050905	B	0	金叉	金叉
20050906	S	0	金叉	金叉
20050907				
20050908	S	130	金叉	金叉
20050912	S	-30	金叉	金叉
20050913	S	100	死叉	金叉
20050914	B	0	死叉	金叉
总计		-760		

期市谚语：“识时务者为俊杰”，要尊重客观走势，顺市而行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、表 1－4 统计结果分析

1. 均线优化之前：

(1) 总操作次数：48　　(2) 正确次数：19

(3) 错误次数：29　　(4) 准确率：39.6%

(5) 总盈利：760 元/吨　　(6) 手续费：48×12＝576 元/吨

(7) 净盈利：184 元/吨　　(8) 净盈利率：184/14 000/10＝13.1%

【说明】 错误次数中包括了获利为 0 的次数，手续费的标准是双边收取 4 元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算中采用 10%的保证金，以 14 000 元/吨的期货价格计算（下同）。

2. 均线优化之后：

(1) 总操作次数：13　　(2) 正确次数：7

(3) 错误次数：6　　(4) 准确率：53.8%

(5) 总盈利：620 元/吨　　(6) 手续费：13×12＝156 元/吨

(7) 净盈利：464 元/吨　　(8) 净盈利率：464/14 000/10＝33.1%

【说明】 均线优化的方法是买卖方向与 60 分钟均线、日均线的方向一致。

表 1－5　　豆　粕

日　期	方　向	获　利	60 分钟均线	日均线
20050115				
20050120				
20050226				
20050318				
20050321				
20050322	B	0	死叉	金叉
20050323	B	－20	死叉	金叉
20050324				
20050325	B	20	金叉	死叉
20050328				
20050329				

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日　期	方　向	获　利	60分钟均线	日均线
20050330	S	30	死叉	死叉
20050331				
20050401				
20050404	B	-5	金叉	死叉
20050405				
20050406				
20050407	S	0	金叉	
20050408	S	10	金叉	死叉
20050411	B	-20	死叉	死叉
20050412	S	0	死叉	死叉
20050413				
20050414	S	0		死叉
20050415	S	-10	金叉	死叉
20050419	B	-10	死叉	死叉
20050421	S	-10	金叉	金叉
20050422	S	0	死叉	金叉
20050425				金叉
20050427	S	15	死叉	金叉
20050428	S	-10	死叉	金叉
20050509	S	15	死叉	死叉
20050510	B	0	死叉	死叉
20050511	S	-10	死叉	死叉
20050512	B	-5	死叉	死叉
20050513	S	30	死叉	死叉
20050517	S	40	死叉	死叉
20050518	S	-15	死叉	死叉
20050519	S	-15	金叉	死叉
20050520	B	10	金叉	死叉
20050523				

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日 期	方 向	获 利	60分钟均线	日均线
20050525	B	－10	金叉	金叉
20050526				
20050527				
20050530	B	30	金叉	金叉
20050601	B	－15	死叉	金叉
20050602				
20050603	B	10	金叉	金叉
20050606	B	20	金叉	金叉
20050607	B	5	金叉	金叉
20050608	B	－5	死叉	金叉
20050610	S	－15	金叉	金叉
20050613				
20050614				
20050615	B	－5	金叉	金叉
20050616	S	－10	金叉	金叉
20050617	B	－10	金叉	金叉
20050620	S	10	金叉	金叉
20050621	S	－10	金叉	金叉
20050622	B	－10	金叉	金叉
20050623	S	50	死叉	金叉
20050624	B	20	死叉	金叉
20050627	S	20	死叉	金叉
20050628				
20050818	B	10	金叉	死叉
20050819				
20050823	S	－10	金叉	死叉
20050824	S	0	金叉	死叉
20050825	S	－10	死叉	金叉
20050826				
20050829	B	10	死叉	金叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日 期	方 向	获 利	60分钟均线	日均线
20050901	B	0	金叉	金叉
20050905	S	-10	金叉	金叉
20050906	B	-10	金叉	金叉
20050907	S	30	金叉	金叉
20050908	S	-10	死叉	死叉
20050912	S	20	死叉	死叉
20050913	B	-5	死叉	死叉
20050914	S	-10	死叉	死叉
总 计		120		

四、表1-5统计结果分析

1. 均线优化之前：

(1) 总操作次数：55　　(2) 正确次数：20

(3) 错误次数：35　　(4) 准确率：36.4%

(5) 总盈利：120元/吨　　(6) 手续费：55×4=220元/吨

(7) 净盈利：-100元/吨　　(8) 净盈利率：-100/2 800/10=-35.7%

【说明】 错误次数中包括了获利为0的次数，手续费的标准是双边收取4元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算采用10%的保证金，以2 800元/吨的期货价格计算（下同）。

2. 均线优化之后

(1) 总操作次数：19　　(2) 正确次数：9

(3) 错误次数：10　　(4) 准确率：47.4%

(5) 总盈利：120元/吨　　(6) 手续费：19×4=76元/吨

(7) 净盈利：44元/吨　　(8) 净盈利率：44/2 800/10=15.7%

【说明】 均线优化的方法是买卖方向与60分钟均线、日均线的方向一致。

期市谚语：注意从冲破前市高低点的走势中，选定投资方向。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 1－6 大豆

日期	方向	获利	60 分钟均线	日均线
20050115				
20050120				
20050226				
20050318				
20050321				
20050322	B	12		金叉
20050323	B	－10		金叉
20050324	B	－8		金叉
20050325				
20050328	B	－10		金叉
20050329				
20050330	S	20		金叉
20050331	B	16		金叉
20050401				
20050404	B	－4		金叉
20050405	S	4		金叉
20050406				
20050407	S	－10		金叉
20050408	S	－6		死叉
20050411	B	－10		金叉
20050412	S	－4		死叉
20050413				
20050414	S	20		死叉
20050415	S	0		死叉
20050419	B	28		死叉
20050421				
20050422	S	5		金叉
20050425	S	－10		金叉
20050427	S	－4		金叉
20050428	S	－4		金叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日　期	方　向	获　利	60分钟均线	日均线
20050509	S	10		死叉
20050510	B	-3		死叉
20050511	S	1		死叉
20050512	B	0		死叉
20050513				
20050517	S	20	死叉	死叉
20050518	S	-20	死叉	死叉
20050519	S	7		死叉
20050520	B	7	金叉	死叉
20050523	B	16	金叉	死叉
20050525				
20050526	S	3	金叉	金叉
20050527				
20050530	B	12	金叉	金叉
20050601				
20050602				
20050603				
20050606	B	12	金叉	死叉
20050607	B	4	金叉	死叉
20050608	B	-10		死叉
20050610	S	12	死叉	死叉
20050613	S	6	死叉	死叉
20050614	S	16	死叉	死叉
20050615				
20050616	B	-12	金叉	死叉
20050617			金叉	
20050620	S	15	金叉	金叉
20050621	S	4	死叉	金叉
20050622				
20050623	S	40	死叉	金叉
20050624	B			金叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日　期	方　向	获　利	60分钟均线	日均线
20050627	S	30	死叉	金叉
20050628				
20050818				
20050819	B	-5	死叉	死叉
20050823	S	-10	金叉	死叉
20050824	S	0	金叉	死叉
20050825	S	-5	死叉	金叉
20050826	S	5	死叉	金叉
20050829	B	10	金叉	金叉
20050901				
20050905	S	-5	金叉	金叉
20050906	S	-5	金叉	金叉
20050907				金叉
20050908	S	-10	死叉	金叉
20050912				
20050913	S	-5	死叉	死叉
20050914	S	-5	死叉	死叉
总　计		160		

五、表1-6统计结果分析

1. 均线优化之前：

(1) 总操作次数：51　　(2) 正确次数：25

(3) 错误次数：26　　(4) 准确率：49.0%

(5) 总盈利：160元/吨　　(6) 手续费：51×4=204元/吨

(7) 净盈利：-44元/吨　　(8) 净盈利率：-44/3 000/10=-14.7%

【说明】 错误次数中包括了获利为0的次数，手续费的标准是双边收取4元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算中采用10%的保证金，以3 000元/吨的期货价格计算（下同）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 均线优化之后：

(1) 总操作次数：20　　(2) 正确次数：9

(3) 错误次数：11　　(4) 准确率：45.0%

(5) 总盈利：26 元/吨　　(6) 手续费：20×4＝80 元/吨

(7) 净盈利：－54 元/吨　　(8) 净盈利率：－54/3 000/10＝－18.0%

【说明】 均线优化的方法是买卖方向与 60 分钟均线、日均线的方向一致。

表 1－7　　天　　胶

日　　期	方　　向	获　　利	60 分钟均线	日均线
20050115				
20050120				
20050226				
20050318	S	－50	金叉	金叉
20050321				
20050322	B	－200	死叉	死叉
20050323			死叉	
20050324	B	20	死叉	死叉
20050325				
20050328	B	－90	金叉	死叉
20050329				
20050330	S	0	金叉	死叉
20050331	S	0	金叉	金叉
20050401	S	0	金叉	金叉
20050404	B	－50	死叉	金叉
20050405				
20050406	S	－50	死叉	金叉
20050407	B	－60	死叉	金叉
20050408	S	300	死叉	金叉
20050411	B	0	死叉	死叉
20050412	S	150	死叉	死叉
20050413	B	－40	死叉	死叉
20050414				

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日　　期	方　　向	获　　利	60分钟均线	日均线
20050415	S	-30	金叉	死叉
20050419	S	-30	金叉	死叉
20050421	S	100	金叉	死叉
20050422	S	-50	死叉	死叉
20050425	B	-30	金叉	死叉
20050427	B	0	死叉	死叉
20050428				
20050509	B	80	金叉	金叉
20050510	S	-30	金叉	死叉
20050511	S	0	死叉	死叉
20050512	B	0	死叉	金叉
20050513				
20050517	B	-50	金叉	金叉
20050518	S	-30	金叉	金叉
20050519				
20050520				
20050523				
20050525	B	0	死叉	金叉
20050526	B	200	死叉	金叉
20050527	S	-70	金叉	金叉
20050530	S	-70	金叉	金叉
20050601	B	-50	金叉	金叉
20050602				
20050603	B	0	金叉	金叉
20050606				
20050607				
20050608	S	50	金叉	金叉
20050610	B	100	死叉	金叉
20050613				
20050614	S	150	死叉	金叉
20050615	S	80	死叉	金叉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日　期	方　向	获　利	60分钟均线	日均线
20050616	B	-40	死叉	金叉
20050617				
20050620	S	-70	金叉	金叉
20050621				
20050622	S	-50	金叉	金叉
20050623	S	-50	金叉	金叉
20050624				
20050627				
20050628	S	-70	金叉	金叉
20050818	S	-80	死叉	死叉
20050819				
20050823				
20050824	S	-50	金叉	死叉
20050825	B	0	金叉	金叉
20050826	B	-30	金叉	金叉
20050829	B	50	死叉	金叉
20050901	B	-30	金叉	金叉
20050905	B	150	金叉	金叉
20050906	S	-80	金叉	金叉
20050907				
20050908	B	80	死叉	金叉
20050912				
20050913	S	200	死叉	金叉
20050914				
总　计		180		

六、表1-7统计结果分析

1. 均线优化之前：

期市谚语：期货市场上，“没理由”本身就是“理由”。“不正常”是赚钱的好机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(1) 总操作次数：51　　(2) 正确次数：14

(3) 错误次数：37　　(4) 准确率：27.5%

(5) 总盈利：180 元/吨　　(6) 手续费：$51\times10=510$ 元/吨

(7) 净盈利：-330 元/吨　　(8) 净盈利率：$-330/17\ 000/10=-19.4\%$

【说明】 错误次数中包括了获利为 0 的次数，手续费的标准是双边收取 4 元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算中采用 10%的保证金，以 17 000 元/吨的期货价格计算（下同）。

2. 均线优化之后：

(1) 总操作次数：7　　(2) 正确次数：2

(3) 错误次数：5　　(4) 准确率：28.6%

(5) 总盈利：80 元/吨　　(6) 手续费：$7\times10=70$ 元/吨

(7) 净盈利：10 元/吨　　(8) 净盈利率：$10/17\ 000/10=0.6\%$

【说明】 均线优化的方法是买卖方向与 60 分钟均线、日均线的方向一致。

附录二　手续费是交易所的 1.5 倍的统计结果

一、统计结果分析（豆粕）

1. 均线优化之前：

(1) 总操作次数：55　　(2) 正确次数：20

(3) 错误次数：35　　(4) 准确率：36.4%

(5) 总盈利：120 元/吨　　(6) 手续费：$55\times0.9=49.5$ 元/吨

(7) 净盈利：70.5 元/吨　　(8) 净盈利率：$70.5/2\ 800/10=25.1\%$

【说明】 错误次数中包括了获利为 0 的次数，手续费的标准是双边收取 0.9 元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算中采用 10%的保证金，以 2 800 元/吨的期货价格计算（下同）。

2. 均线优化之后：

(1) 总操作次数：19　　(2) 正确次数：9

(3) 错误次数：10　　(4) 准确率：47.4%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（5）总盈利：120 元/吨　　（6）手续费：19×0.9＝17.1 元/吨
（7）净盈利：102.9 元/吨　　（8）净盈利率：102.9/2 800/10＝36.8%
【说明】均线优化的方法是买卖方向与 60 分钟均线、日均线的方向一致。

二、统计结果分析（大豆）

1. 均线优化之前：
（1）总操作次数：51　　（2）正确次数：25
（3）错误次数：26　　（4）准确率：49.0%
（5）总盈利：160 元/吨　　（6）手续费：51×1.2＝61.2 元/吨
（7）净盈利：98.8 元/吨　　（8）净盈利率：98.8/3 000/10＝32.9%
【说明】错误次数中包括了获利为 0 的次数，手续费的标准是双边收取 1.2 元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算中采用 10% 的保证金，以 3 000 元/吨的期货价格计算（下同）。
2. 均线优化之后：
（1）总操作次数：20　　（2）正确次数：9
（3）错误次数：11　　（4）准确率：45.0%
（5）总盈利：26 元/吨　　（6）手续费：20×1.2＝24 元/吨
（7）净盈利：2 元/吨　　（8）净盈利率：2/3 000/10＝0.6%
【说明】均线优化的方法是买卖方向与 60 分钟均线、日均线的方向一致。

三、统计结果分析（天胶）

1. 均线优化之前：
（1）总操作次数：51　　（2）正确次数：14
（3）错误次数：37　　（4）准确率：27.5%
（5）总盈利：180 元/吨　　（6）手续费：51×3＝153 元/吨
（7）净盈利：27 元/吨　　（8）净盈利率：27/17 000/10＝1.6%
【说明】错误次数中包括了获利为 0 的次数，手续费的标准是双边收取 3 元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算采用 10% 的保证金，以 17 000 元/吨的期货价格计算（下同）。
2. 均线优化之后：
（1）总操作次数：7　　（2）正确次数：2

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(3) 错误次数：5　(4) 准确率：28.6%

(5) 总盈利：80 元/吨　(6) 手续费：7×3=21 元/吨

(7) 净盈利：59 元/吨　(8) 净盈利率：59/17 000/10=34.7%

【说明】 均线优化的方法是买卖方向与60分钟均线、日均线的方向一致。

四、统计结果分析（棉花）

1. 均线优化之前：

(1) 总操作次数：48　(2) 正确次数：19

(3) 错误次数：29　(4) 准确率：39.6%

(5) 总盈利：760 元/吨　(6) 手续费：48×4.8=230.4 元/吨

(7) 净盈利：529.6 元/吨　(8) 净盈利率：529.6/14 000/10=37.8%

【说明】 错误次数中包括了获利为0的次数，手续费的标准是双边收取4.8元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算中采用10%的保证金，以14 000元/吨的期货价格计算（下同）。

2. 均线优化之后：

(1) 总操作次数：13　(2) 正确次数：7

(3) 错误次数：6　(4) 准确率：53.8%

(5) 总盈利：620 元/吨　(6) 手续费：13×4.8=62.4元/吨

(7) 净盈利：557.6 元/吨　(8) 净盈利率：557.6/14 000/10=39.8%

【说明】 均线优化的方法是买卖方向与60分钟均线、日均线的方向一致。

五、统计结果分析（铜）

1. 均线优化之前：

(1) 总操作次数：53　(2) 正确次数：24

(3) 错误次数：29　(4) 准确率：45.3%

(5) 总盈利：2 780 元/吨　(6) 手续费：53×3.6=190.8 元/吨

(7) 净盈利：2 589.2 元/吨　(8) 净盈利率：2 589.2/30 000/10=86.3%

【说明】 错误次数中包括了获利为0的次数，手续费的标准是双边收取3.6元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算中采用10%的保证金，以30 000元/吨的期货价格计算（下同）。

2. 均线优化之后：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(1) 总操作次数：12　　(2) 正确次数：6
(3) 错误次数：6　　(4) 准确率：50.0%
(5) 总盈利：890 元/吨　　(6) 手续费：12×3.6＝43.2 元/吨
(7) 净盈利：846.8 元/吨　　(8) 净盈利率：846.8/30 000/10＝28.2%

【说明】 均线优化的方法是买卖方向与60分钟均线、日均线的方向一致。

六、统计结果分析（燃料油）

1. 均线优化之前：

(1) 总操作次数：56　　(2) 正确次数：32
(3) 错误次数：24　　(4) 准确率：57.1%
(5) 总盈利：329 元/吨　　(6) 手续费：56×0.6＝33.6 元/吨
(7) 净盈利：295.4 元/吨　　(8) 净盈利率：295.4/3 000/10＝98.4%

【说明】 错误次数中包括了获利为0的次数，手续费的标准是双边收取0.6元/吨，净盈利为总盈利减手续费，净盈利率的计算中采用10%的保证金，以3 000元/吨的期货价格计算（下同）。

2. 均线优化之后：

(1) 总操作次数：14　　(2) 正确次数：11
(3) 错误次数：3　　(4) 准确率：78.6%
(5) 总盈利：106 元/吨　　(6) 手续费：14×0.6＝8.4 元/吨
(7) 净盈利：97.6 元/吨　　(8) 净盈利率：97.6/3 000/10＝32.5%

【说明】 均线优化的方法是买卖方向与60分钟均线、日均线的方向一致。

期市谚语：逆势加码，乱用平均价战术，无异螳臂挡车。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二章 DIERZHANG

时空理论测试系统

第一节　时间周期分析的概念

DIYIJIE

在程序交易软件设计中，我们在考虑价格、成交量的同时，对于将要出现的时间拐点给予了充分的估计。经过大量的拐点统计分析得出结论：市场运动的重要线索就在其运行的时间周期上。对于商品期货、金融产品而言，时间所表现出的规律性往往要强于价格或其他方面所表现出的规律性，所以，理解市场涨跌关键在于周期。对时间因素的考虑，将是市场分析或软件设计的始点。不可否认，循环周期的研究成果为我们正确测市增加了时间维度这一手段，从而能更有效地分析市场和捕捉机会。

一、时间分析周期的特征

在时间周期的测算中，我们知道周期具有三方面特征，即波幅、周期长度和相位。波幅就是波的空间高度，如大豆上涨 30 元，铜下跌 500 元等。周期长度是两谷之间的时间差，如周期长度是 30 天或 4 个月等。相位是波谷的时间位置。周期的基本原理分别是叠加原理、谐波原理、同步原理和比例原理。叠加原理是所有的价格变化均为一切有效周期简单相加的结果，这是周期理论的要诀。谐波原理是指相邻的周期长度之间通常存在倍数关系，一般为 2 倍，或者 1/2，或者其他的神奇比率关系。同步原理是指一种强烈的倾向性，即不同长度的周期常常在同一时刻达到谷底。比例原理是在周期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

长度与波幅之间具备一定的比例关系，周期越长，其波幅也应当成比例地较大。

二、时间周期分析中的基本因素和心理因素

在周期循环中，自然界的许多现象更容易引起人们的注意，如四季的更迭，昼夜的更替，月亮的阴阳圆缺，太阳黑子的出现，农作物的生长收割等。同样，在商品期货市场或其他金融产品市场价格拐点的循环周期现象更是比比皆是，它甚至统摄着价格运动的轨迹。为什么说市场价格数据中存在着循环周期呢？我们认为，一个是基本因素，另一个是心理因素。

从基本因素考虑，期货交易是以现货交易为基础的，期货价格与现货价格之间有着十分紧密的联系。商品供求状况及影响供求的众多因素对商品的现货市场价格产生重要影响，因而也必然会对期货价格产生重要影响。然而，影响商品供求关系的正是价值规律，比如说，大豆商品的价格因供求关系变化围绕其价值上下波动，当该商品供不应求、引起价格高于价值、利润较多时，农民就会扩大种植面积，并以积极的措施进行田间管理，使供给增加。但当大豆产量过高、供应大于需求时，其价格就会调整，此时农民种豆的积极性会减弱，产量也随之降低，此时价格再度上涨，较高的价格再次激起农民种豆的热情。价值规律这只无形之手就这样周而复始地发挥着调节供求的作用，最终使商品价格也出现了类似价值规律的周期性波动。

在基本因素中，季节性周期是一个不能忽视的重要方面。所谓季节性周期，是指商品受季节性供求的影响，价格朝一定方向运动的倾向。农产品市场的季节性周期最明显。每年收获的时候，新收获的作物大量涌入市场，常常造成季节性的价格下跌。如在大豆市场上，70%的季节性波峰出现在4月到7月间，而75%的季节性低谷发生在8月到11月。一旦市场完成了季节性的顶部或底部形态后，通常在随后的几个月中，价格将持续下降或上升。因此，了解季节性倾向，对我们正确测算时间周期，具有重要意义。

心理是影响期货价格呈现周期性循环的另一个因素。按照心理学的观点，人的心理是人脑对客观现实的反应，是社会实践的产物。心理的客观性不但表现在心理的产生具有客观的物质基础，即刺激物的刺激作用和脑的生

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

理过程，而且还表现在人的心理要通过人的各种行为活动表现出来。心理的客观性、存在性决定了心理的可知性、可测性。人的心理总是通过人的行为表露出来，心理测量的对象是人的心理意识、主观精神现象。心理测量的目的是要判断人们在外界环境各种条件的变化下，人们经过思维活动后会发生什么行为。这里分析的对象既有个体，也有群体。期货市场的买卖是群体心理行为，群体心理的变化是有规律的。在期货市场中，投资者群体中觉得商品价格会涨的人做买进动作，觉得商品价格会跌的人做卖出动作，期货价格的高低是买卖双方较量的结果。每一个人都根据自己的感觉（或者理性）进行交易，而人们喜、怒、哀、乐的情绪变化又会呈现出周期性的特征。科学家认为，影响人们周期性情绪变化的主要因素是四季的变化、月亮的圆缺等。这种自然周期变化引起的心理变化必然会反映到期货交易中，从而使得期货趋势及价格拐点出现了层次分明的周期特征。

三、时间周期分析中的黄金分割率

在期货价格周期的分析中，一个重要的工具是黄金分割率。黄金分割率自古以来就是一个非常神秘的常数，它不但在数学中扮演着魔幻般的角色，在建筑、美学、艺术、音乐领域，在几乎人类生活的一切领域里，都可以找到这个精灵的存在。科学家甚至认为，太阳系本身就是一条以太阳为中心的斐波那契螺线涡旋，太阳系中的其他成员之间的距离和速度都存在着神奇的数字比例关系。有趣的是，大量的市场统计研究表明，商品期货的价格空间与运行周期在很大程度总是自觉不自觉地体现着黄金分割率这个数字美学的特征。在K线走势图中除了0.618这个黄金分割位与价格图非常吻合外，其他的比例还有0.382、0.5、1、1.382、1.618、2、2.618等。

第二节 时间周期分析的划分

DIERJIE

我们以金属铜为例，说明如何进行时间的测算以及时间在实践中的运用方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金属铜的价格走势虽然变化多端，但通过对10多年伦敦铜和上海铜价格趋势图的研究发现，该品种在时间上所表现的周期非常具有规律性，这些规律性对我们的交易有许多启发。

沪铜指数高低点出现的时间如表2－1和图2－1所示。

表2－1

相对高点出现日期		相对低点出现日期	
A	1995.6.23	H	1996.10.18
B	1997.4.24	I	1998.12.15
C	2000.2.14	J	2000.4.17
D	2000.9.18	K	2001.11.8
E	2002.6.5	L	2002.8.6
F	2004.3.2	M	2004.4.29
G	2004.10.11		

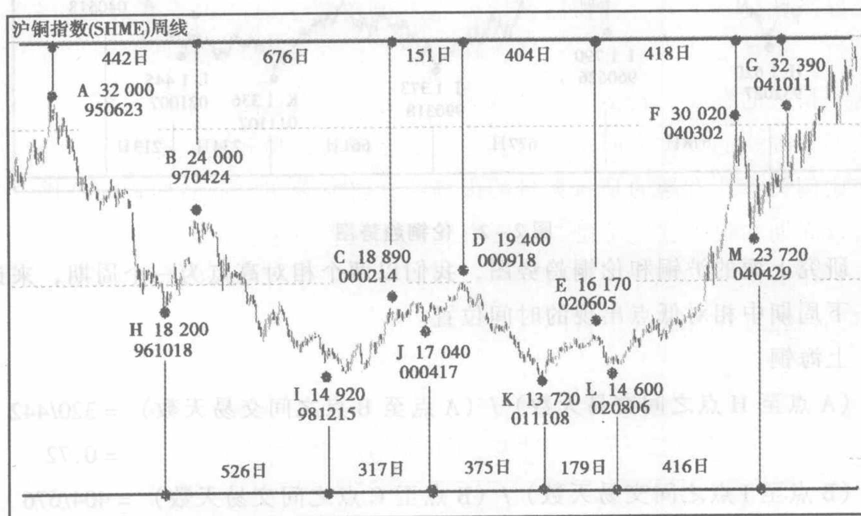


图2－1 沪铜趋势图

伦铜03高低点出现的时间如表2－2和图2－2所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2－2

相对高点出现日期		相对低点出现日期	
A	1992.7.22	H	1993.10.27
B	1995.1.20	I	1996.6.26
C	1997.6.19	J	1999.3.18
D	2000.9.14	K	2001.11.7
E	2002.6.6	L	2002.10.7
F	2004.3.1	M	2004.5.18
G	2004.10.11		

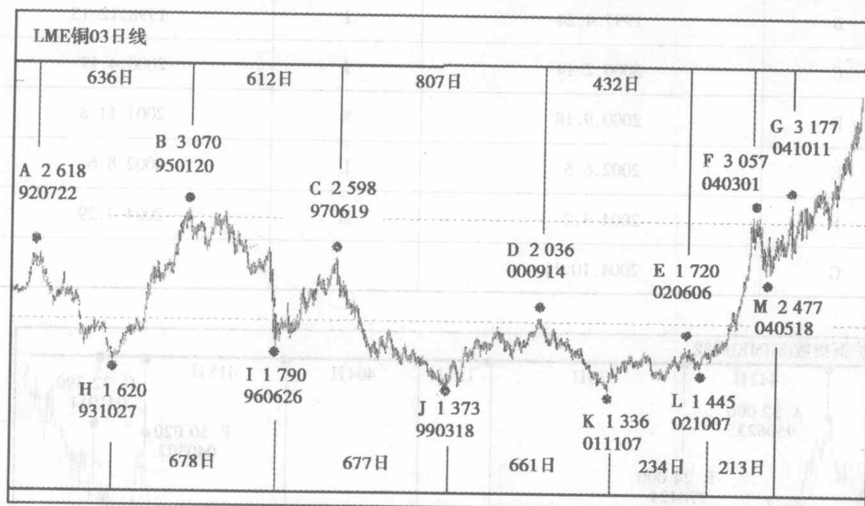


图 2－2 伦铜趋势图

研究上面的沪铜和伦铜趋势图，我们以两个相对高点为一个周期，来计算一下周期中相对低点出现的时间位置。

上海铜：

（A 点至 H 点之间交易天数）/（A 点至 B 点之间交易天数）＝320/442
＝0.72

（B 点至 I 点之间交易天数）/（B 点至 C 点之间交易天数）＝404/676
＝0.60

期市谚语：走势和原先判断相反时，转向要及时。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（C 点至 J 点之间交易天数）/（C 点至 D 点之间交易天数）=45/151
=0.30

（D 点至 K 点之间交易天数）/（D 点至 E 点之间交易天数）=269/662
=0.41

（F 点至 M 点之间交易天数）/（F 点至 G 点之间交易天数）=42/149
=0.28

伦敦铜：

（A 点至 H 点之间交易天数）/（A 点至 B 点之间交易天数）=324/636
=0.51

（B 点至 I 点之间交易天数）/（B 点至 C 点之间交易天数）=366/612
=0.60

（C 点至 J 点之间交易天数）/（C 点至 D 点之间交易天数）=431/807
=0.53

（D 点至 K 点之间交易天数）/（D 点至 E 点之间交易天数）=285/432
=0.66

（F 点至 M 点之间交易天数）/（F 点至 G 点之间交易天数）=55/159
=0.35

观察以上数据，我们发现相对低点出现的时间位置绝大多数都处于两个高点之间的 1/3、0.382、1/2、0.618、2/3 左右，而这些百分比均为特殊比例和黄金分割的回撤点位。据此看来，特殊比例和黄金分割回撤应用到时间周期分析里是很成功的，所以，我们可以根据现有价格的高低点来预测未来期价的高低点出现的时间。

第三节 时间周期分析的运用

DISANJIE

一、周期分析计算公式

图 2－3 为期价走势图。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

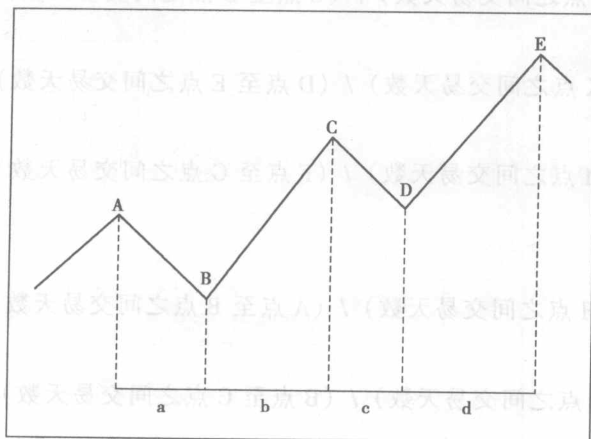


图 2－3

该走势图中，A、C 两点均为价格高点，B、D 两点均为价格低点。

假设：A 点至 B 点之间有 a 个交易日；B 点至 C 点之间有 b 个交易日；C 点至 D 点之间有 c 个交易日；D 点至 E 点之间有 d 个交易日。

如果 $a/(a+b)=s$，则 $b=(a-sa)/s$；如果 $c/(c+d)=s$，则 $d=(c-cs)/s$。

令 $s=1/3$、0.382、1/2、0.618、2/3 等百分比回撤和黄金分割比率，依据上面公式，当我们知道 C、D 两点，就可以推算 E 点出现的时间，即在 D 点向后推 d 个交易日，就为下一个高点出现的时间位置。

需要说明的是：在多头市场中，每次下跌均意味着调整，换句话说，在时间周期上，其 s 值只能为 1/3、0.382、1/2，因为对应着本次低点到下一个高点应是主涨趋势，是市场的主要运动趋势。如果出现 0.618、2/3 为主要有效时空点的话，则预示市场多头趋势结构已发生逆转，此时空点的计算应调整为以下跌为主要格局的计算方法。以上观点在实践操作中极为重要。

二、实例计算分析

【例 2－1】 根据前面所述的时间周期理论对沪铜价格走势作简单的分析（见图2－4）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



图 2－4

我们以沪铜主力合约 CU0501 为分析对象，因为：

（A 点至 B 点之间交易日数）/（A 点至 C 点之间交易日数） = S

则

A 点至 C 点之间交易日数 = （A 点至 B 点之间交易日数）/S

又

（A 点至 B 点之间交易日数） = 14

（A 点至 C 点之间交易日数） = 14/S

再根据交易日从 A 点（2004 年 10 月 11 日）向后推算 14/S 个交易日，并推算出相应的日期，而这些交易日出现相对高点的概率相对较大。

S_1 = 2/3 时，A 点至 C 点之间交易日数 = 14/（2/3） = 21，即 11 月 9 日；

S_2 = 0.618 时，A 点至 C 点之间交易日数 = 14/0.618 = 22，即 11 月 10 日；

S_3 = 1/2 时，A 点至 C 点之间交易日数 = 14/（1/2） = 28，即 11 月 18 日；

S_4 = 0.382 时，A 点至 C 点之间交易日数 = 14/0.382 = 36，即 11 月 30 日；

S_5 = 1/3 时，A 点至 C 点之间交易日数 = 14/（1/3） = 42，即 12 月 8 日。

实际情况是当 S_4 = 0.382 时，沪铜 CU0501 于 11 月 30 日见顶。

【例 2－2】 我们以沪铜主力合约 CU0502 为分析对象（见图 2－5）。其最近一个高点 A 出现在 11 月 25 日，而最近一个低点 B 出现在 12 月 9 日，两点相差 10 根 K 线，即 a = 10。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

假设 11 月 25 日到下一个高点之间共有 X 根 K 线。

$S_1 = 1/3$ 时，$X = 10/S_1 = 30$，即 1 月 5 日；

$S_2 = 0.382$ 时，$X = 10/S_2 = 26$，即 12 月 30 日；

$S_3 = 1/2$ 时，$X = 10/S_3 = 20$，即 12 月 22 日；

$S_4 = 0.618$ 时，$X = 10/S_4 = 16$，即 12 月 17 日；

$S_5 = 2/3$ 时，$X = 10/S_5 = 15$，即 12 月 16 日。

实际情况是沪铜 CU0502 于 12 月 31 日见顶，与当 S = 0.382 时指向的 12 月 30 日仅差一天。



图 2－5

【例 2－3】 我们以沪铜主力合约 CU0503 为分析对象（见图 2－6）。其最近一个低点 A 出现在 12 月 9 日，而最近一个高点 B 出现在 12 月 31 日，两点相差 16 根 K 线，即 a = 16。

假设 12 月 9 日到下一个高点之间共有 X 根 K 线。

$S_1 = 1/3$ 时，$X = 16/S_1 = 48$，即 3 月 3 日；

$S_2 = 0.382$ 时，$X = 16/S_2 = 42$，即 2 月 23 日；

$S_3 = 1/2$ 时，$X = 16/S_3 = 32$，即 1 月 25 日；

$S_4 = 0.618$ 时，$X = 16/S_4 = 26$，即 1 月 17 日；

$S_5 = 2/3$ 时，$X = 16/S_5 = 24$，即 1 月 13 日。

实际情况是沪铜 CU0503 于 1 月 31 日见顶，与当 S = 1/2 时指向的 1 月 25 日误差一周，但价格已于 1 月 25 日出现滞涨。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

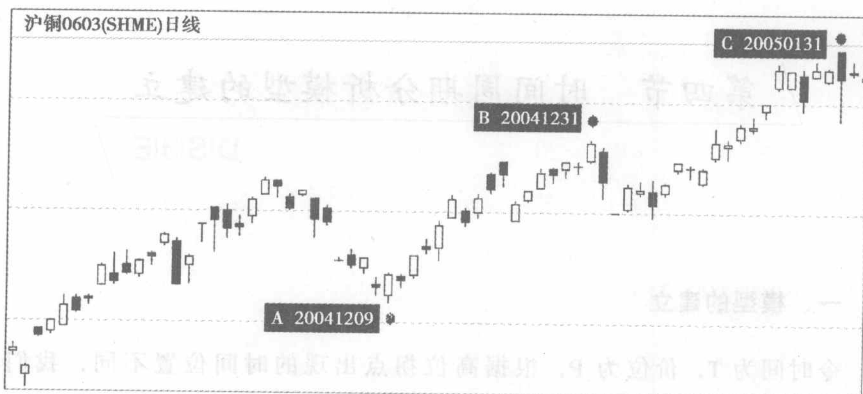


图 2－6

针对以上实证分析，我们在操作时采取以下策略：

1. 如果在以上 5 个日期中，任何一个日期形成所谓的高点和低点，并在两三个交易日内得到确认，那么其后的日期就无效了，但若没有确定，则等待下一个日期的验证。

2. 在测试过程中，不宜对过短的行情进行预测（一般不短于一周），因为过短的行情随机性比较大。

3. 在以上 5 个日期指向的转折点中，均可试探性地做多或做空，但持仓时间应根据具体行情酌情而定。

4. 一切以趋势为重。在牛市行情中，投资者主要寻找的是多头平仓点；而在熊市行情中，投资者主要寻找的是空头平仓点，该系统也恰好是牛市行情测高点和熊市行情测低点时准确率比较高。

我们以上采用了数学和几何搭建数理模型的分析方法，目的是去除市场噪音，抽象地揭示市场价格的本质，同时引用了动态时间概念，目的是由静态思维向动态思维分析转变，由价格的单维思考转向价格与时间相互作用的二维思考。

期市谚语： 期货与股票、房地产投资比较，有其独特的吸引力。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节 时间周期分析模型的建立

DISIJIE

一、模型的建立

令时间为 T，价位为 P，根据高位拐点出现的时间位置不同，我们将 P = T、P > T、P < T 三种情况制作成分析模型（见图 2－7）。其中，$S_1 = 1/3$；$S_2 = 0.382$；$S_3 = 0.5$；$S_4 = 0.618$；$S_5 = 2/3$。

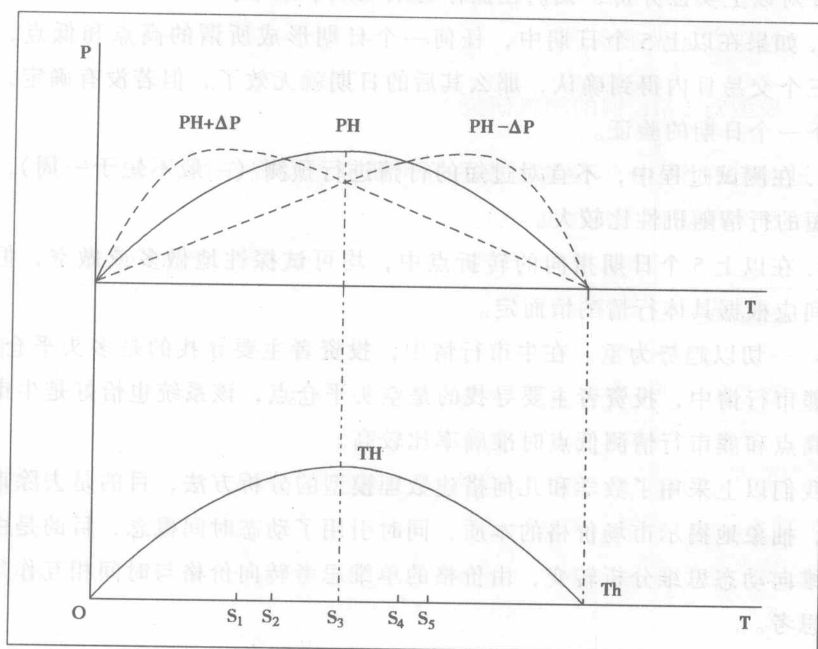


图 2－7

分析该模型，有以下结论：

1. 价格从一个低点经过高点到达另一个低点，形成了一个价格行走空间，对应地在时间上会形成一个动态时间周期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 由于动态时间具有提前和滞后的问题，所以动态价格与动态时间之间存在着相差，即ΔP。

3. 我们认为价格的高点与时间之间存在函数关系，即时间周期零点至Th点，划分1/3、0.382、0.5、0.618、2/3时点，对应价格的PH（+ΔP）、PH、PH（-ΔP）等值。

4. 价格和时间失去平衡在实际交易中是应该特别注意的问题。在市场进行了长时间的大幅度上升趋势后，经常出现这样一个交易日：在这个交易日中，价格从高位开始迅猛地下跌，并且幅度远远超过了以前。如果从顶部开始的这一次下跌的交易日具有扩张的交易区间，这时就应该注意时间平衡区间内的一连串交易日，这些交易日内如果价格不能迅速恢复原来的高位水平，则它们有可能引发趋势的改变。从顶部开始的急剧下跌在价格幅度上超过过去的调整，但市场仍然需要时间方面的平衡，以便为后面的加速下滑运动、改变趋势方向做准备。

二、模型对LME铜的测算研究

通过对LME铜10年交易图表的分析研究，发现存在着长度为32个月的大周期和其他规律（见图2－8）。

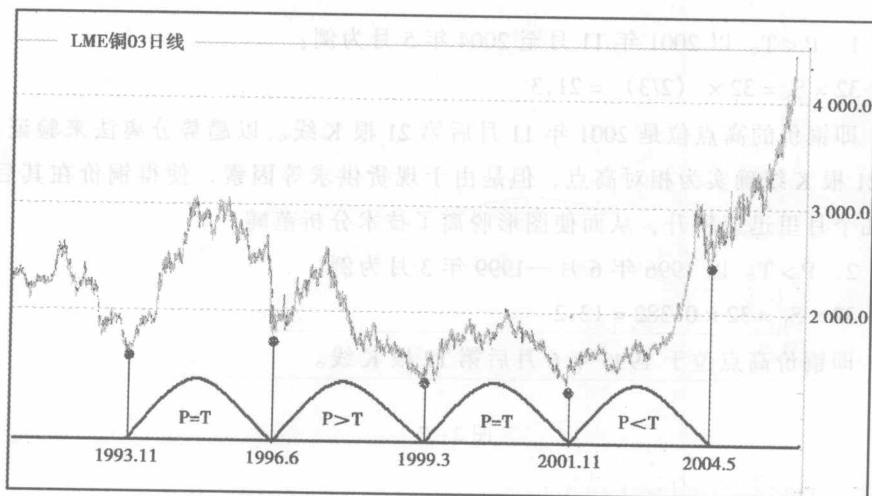


图2－8

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由图2－8可知，其32个月时间周期分别是：1993年11月—1996年6月；1996年6月—1999年3月；1999年3月—2001年11月；2001年11月—2004年5月。

从图2－8中可以发现，价格低点在时间序列上的规律性，但价格高点在时间上的表现并不是那么整齐，不确定性在其中闪现。设时间为T，价位为P。两个低点周期内的高点在时间上有以下三种情况：

1. 价格高点出现在周期中段。这种情况为比较标准的时间价格周期，我们定义为P＝T，意为价格与周期平衡，如1993年11月—1996年6月；1999年3月—2001年11月。

2. 价格高点出现在周期前段，这种情况我们定义为P＞T，价格相对于时间周期而前置，如1996年3月—1999年3月。

3. 价格高点出现在周期后段，这种情况我们定义为P＜T，价格相对于时间周期而后置，如2001年11月—2004年5月。

通过对周期与价位的变化规律进行研究总结，并对当前铜价进行分析，认为从2004年5月开始的这轮新的周期为第三种情况——价格高点后置，即P＜T。

三、对LME铜验证性分析（参看图2－8）

1．P＜T。以2001年11月至2004年5月为例：

$32 \times S_5 = 32 \times (2/3) = 21.3$

即铜价的高点位是2001年11月后第21根K线。以趋势分离法来验证，第21根K线确实为相对高点，但是由于现货供求等因素，使得铜价在其后的几个月里迅速攀升，从而使图形脱离了技术分析范畴。

2．P＞T。以1996年6月—1999年3月为例：

$32 \times S_1 = 32 \times 0.382 = 12.2$

即铜价高点位于1996年6月后第12根K线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五节 概率研究

DIWUJIE

期货市场上有一条经典法则：历史会重演。正是受这条法则的启示，在多次对期货价格数据进行研究后，我们希望能找到一些有关价格与时间的对应关系，比如说期货价格一年中的最高价和最低价会经常出现在哪个月份里？出现的概率是多少？等等。下面的研究就是针对以上疑问进行的，我们选取了不同的期货品种作为研究对象。

一、金属铜概率研究

1. 数据统计。首先，我们整理出从1994—2005年这12年中，伦铜和沪铜每年最高价和最低价所在的月份以及数据（见表2－3、表2－4）。

表2－3　伦铜高、低点月份表

序号	年份	最高价	月份	最低价	月份
1	1994	3 030	12	1 730	1
2	1995	3 085	1	2 665	12
3	1996	2 710	5	1 745	6
4	1997	2 608	6	1 720	12
5	1998	1 905	4	1 466	12
6	1999	1 892	12	1 365	6
7	2000	2 036	9	1 636	4
8	2001	1 844	3	1 334	11
9	2002	1 719	6	1 436	1
10	2003	2 285	12	1 552	1
11	2004	3 177	10	2 245	1
12	2005	4 574	12	2 877	1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2－4　　　　沪铜高低点月份表

序号	年份	最高价	月份	最低价	月份
1	1994	29 545	11	19 000	1
2	1995	31 500	6	25 450	11
3	1996	25 740	1	18 620	10
4	1997	22 050	7	16 350	12
5	1998	17 890	8	14 720	12
6	1999	18 360	9	14 500	6
7	2000	20 080	9	17 860	12
8	2001	17 820	1	13 600	11
9	2002	16 990	6	14 710	10
10	2003	22 540	12	15 870	1
11	2004	30 689	10	22 920	1
12	2005	42 312	12	28 121	1

2. 数据分析。通过对以上数据的搜集、整理，我们可以得出以下结论：无论是伦铜还是沪铜，在 12 月份出现高低点的可能性最大，其次是 6 月份和 1 月份出现高低点的概率较大，其他月份如 3 月、4 月和 9 月、10 月也相对容易出现年中高低点。为了更清楚地说明高低点和月份的关系，下面的饼形图更直观一些（见图 2－9 至图 2－12）。

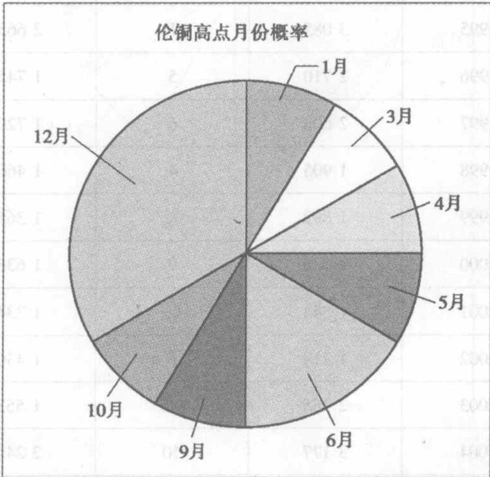


图 2－9

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

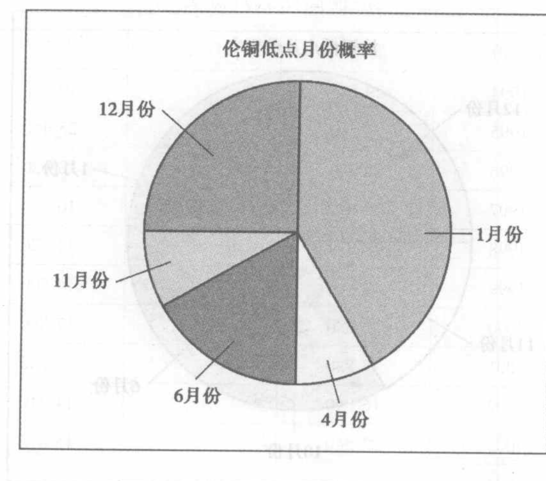


图 2－10

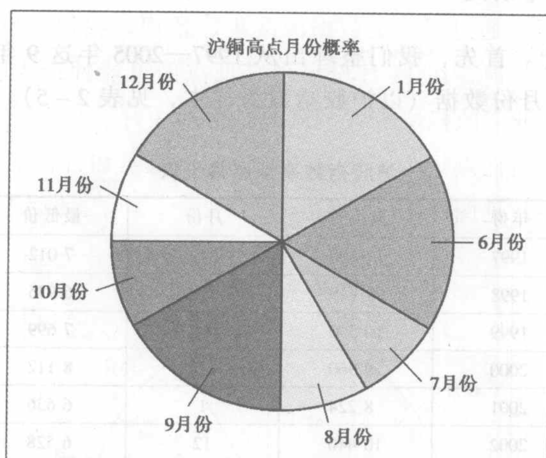


图 2－11

期市谚语：要选择明朗的机会才好入市，适时又要离场。否则，常炒必输。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

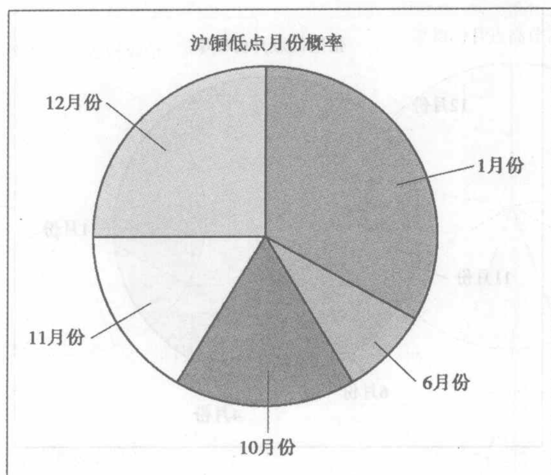


图 2－12

二、沪胶概率研究

1. 数据统计。首先，我们整理出从 1997—2005 年这 9 年中每年最高价和最低价所在的月份数据（以沪胶指数为样本，见表 2－5）。

表 2－5 沪胶指数高低点月份表

序号	年份	最高价	月份	最低价	月份
1	1997	11 800	4	7 012	12
2	1998	9 919	9	6 935	4
3	1999	10 390	11	7 699	3
4	2000	9 960	1	8 112	12
5	2001	8 224	1	6 636	12
6	2002	10 440	12	6 528	1
7	2003	17 016	10	9 975	6
8	2004	17 070	2	12 178	9
9	2005	18 668	12	11 872	1

2. 数据分析。通过对以上数据的搜集整理及分析，我们可以得出以下结论：沪胶在 12 月份出现低点的可能性最大，而 1 月份最可能出现高点，或者说岁末年初容易出现高低位拐点。下面的饼形图更容易看清楚这个特征（见图 2－13、图 2－14）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

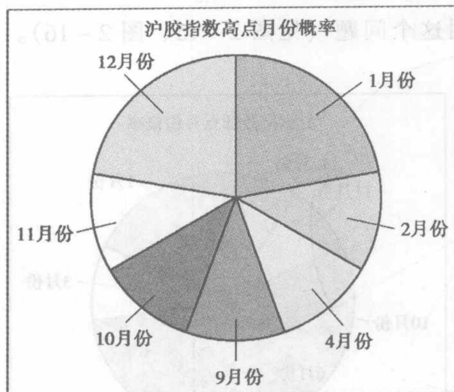


图 2－13

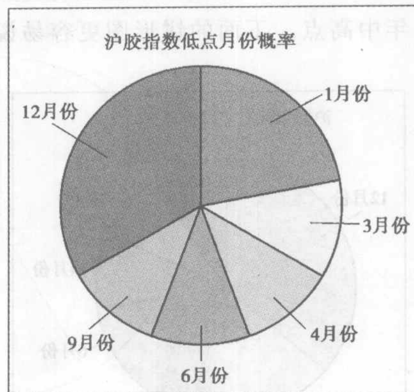


图 2－14

三、沪铝概率研究

1. 数据统计。首先，我们整理出从 1995—2005 年这 11 年中，每年最高价和最低价所在的月份数据（见表 2－6）。

表 2－6　　沪铝指数高低点月份表

序号	年份	最高价	月份	最低价	月份
1	1995	20 864	6	16 375	10
2	1996	16 787	1	12 987	10
3	1997	16 829	3	13 222	7
4	1998	14 341	12	12 665	7
5	1999	16 497	12	12 787	3
6	2000	17 186	12	14 997	12
7	2001	15 329	1	12 946	11
8	2002	14 618	11	12 870	7
9	2003	16 259	11	13 508	1
10	2004	19 351	4	14 937	7
11	2005	19 838	12	15 798	1

2. 数据分析。通过对以上数据的搜集整理及分析，我们可以得出以下

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结论：沪铝在7月份出现低点的可能性最大，而在11、12、1月份最可能出现年中高点。下面的饼形图更容易说明这个问题（见图2－15、图2－16）。

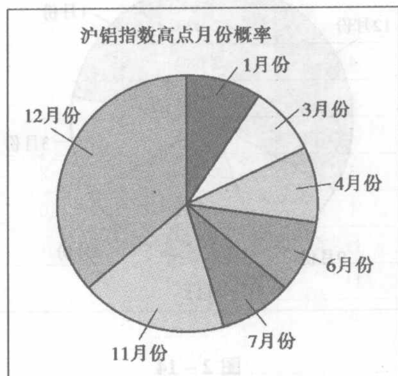


图2－15

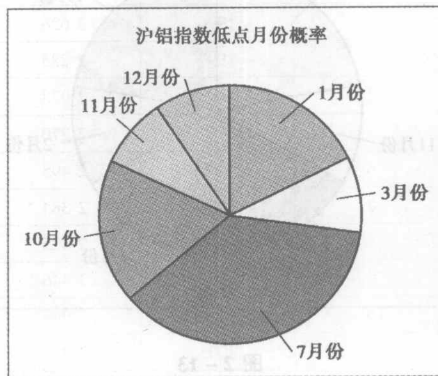


图2－16

四、大豆概率研究

1. 数据统计。首先，我们整理出从1995—2005年这11年中，每年最高价和最低价所在的月份数据（见表2－7、表2－8）。

表2－7　芝加哥期货交易所（CBOT）大豆指数高低点月份表

序号	年份	最高价	月份	最低价	月份
1	1996	835.9	7	663.9	11
2	1997	821.8	3	621.3	7
3	1998	693.4	2	525.2	9
4	1999	565.2	1	411.5	7
5	2000	589.1	5	456.7	7
6	2001	537.8	7	423.3	4
7	2002	590	9	422	1
8	2003	788.4	11	511.5	7
9	2004	1 007.2	3	508.4	11
10	2005	762.3	6	502.6	2

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2-8 大连大豆指数高低点月份表

序号	年份	最高价	月份	最低价	月份
1	1995	3 634	12	2 176	3
2	1996	3 626	8	2 823	12
3	1997	2 285	4	2 680	7
4	1998	2 978	1	2 086	12
5	1999	2 270	3	1 763	6
6	2000	2 495	3	1 905	8
7	2001	2 384	1	1 859	10
8	2002	2 425	11	1 923	1
9	2003	3 446	11	2 346	7
10	2004	3 963	4	2 563	10
11	2005	3 263	6	2 513	1

2. 数据分析。通过对以上数据的搜集整理及分析，我们可以得出以下结论：无论 CBOT 大豆还是国内连豆，都在 7、11 月份出现低点的可能性最大，而在 3、7 月份最可能出现高点。下面的饼形图更容易说明这个问题（见图 2-17 至图 2-20）。

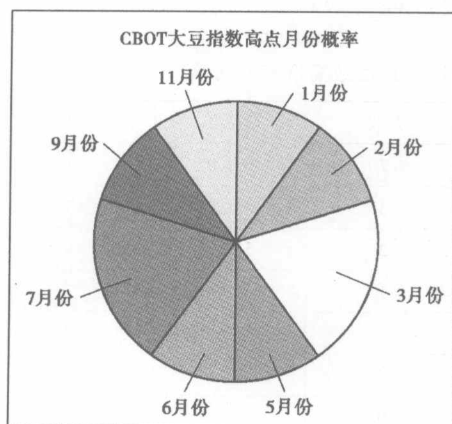


图 2-17

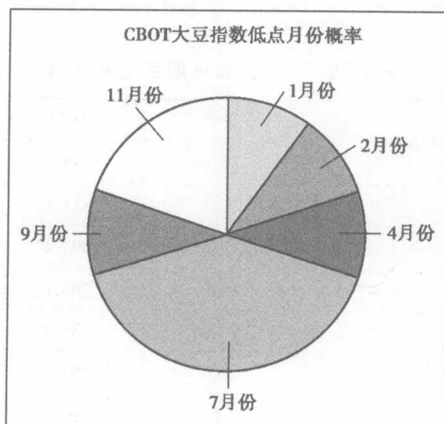


图 2-18

期市谚语：注意一种倾向掩盖另一种倾向，警惕转市。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

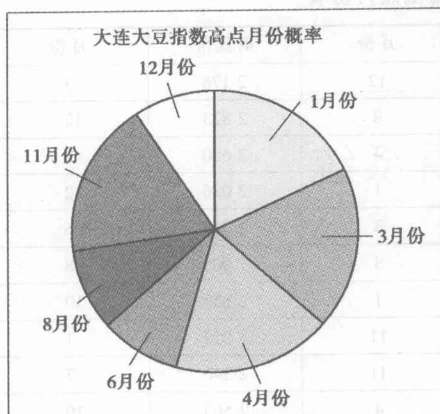


图 2－19

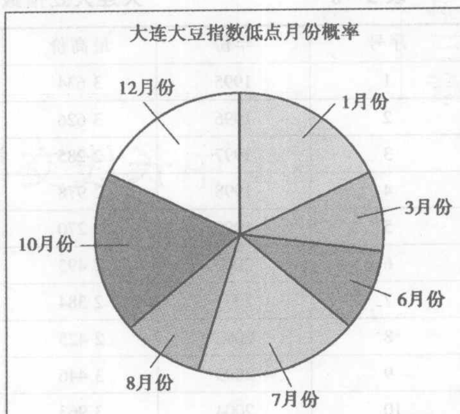


图 2－20

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三章 DISANZHANG

PT中长线交易系统

第一节 交易思维的构建

DIYIJIE

在期货交易系统中，首先，提倡的是思维结构的层次化，从定量分析，噪声过滤器，加压减压器到明确的操作结论并实施执行，前后的思维层次结构非常明显。与之相配套的是闭环的反馈校验过程，其目的是作出较为科学的、量化的投资结论。其次，实际交易过程中本系统更注重数据的科学性、量化性，以便观察期价由量变到质变的全过程，从而建立适时的入市点和及时的风险回避点。再次，由于商品期货的特点，本系统特别注意农产品本身的季节性规律以及现货价与期货价的乖离程度，分析两者有机或随机性结合关系对我们研究价格波动模型有着极为深刻的意义。

一、交易系统思维结构图（见图3－1）

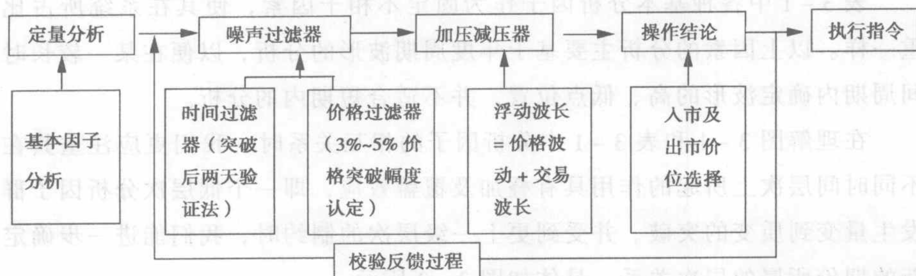


图3－1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、基本因子分析一览表（见表 3－1）

表 3－1　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　____年____月____日

内因		利多	利空	中性	外因		利多	利空	中性
交易状况	成交量				直接	供应量			
	空盘量					需求量			
	现货交易状况					库存量			
	交易者动向					其他			
	其他								
交易所政策与规则	政府态度				间接	突发事件			
	交易所规则					政治气候			
	交易所管理制度					社会文化			
						经济			
						气候			

表 3－1 中各种基本分析因子作为固定不相干因素，使其在系统所占比重一样。以上因素的分析主要基于年度周期波形的分析，以便在某一较长时间周期内确定波形的高、低点位置，并不适合短期内的分析。

在理解图 3－1 和表 3－1 中分析因子的相互关系时，我们更应注重其在不同时间层次上所起的作用具有叠加及覆盖效应，即一个低层次分析因子群发生量变到质变的突破、并受到更上一级层次的制约时，我们能进一步确定新的期价所属的层次关系。具体如图 3－2 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

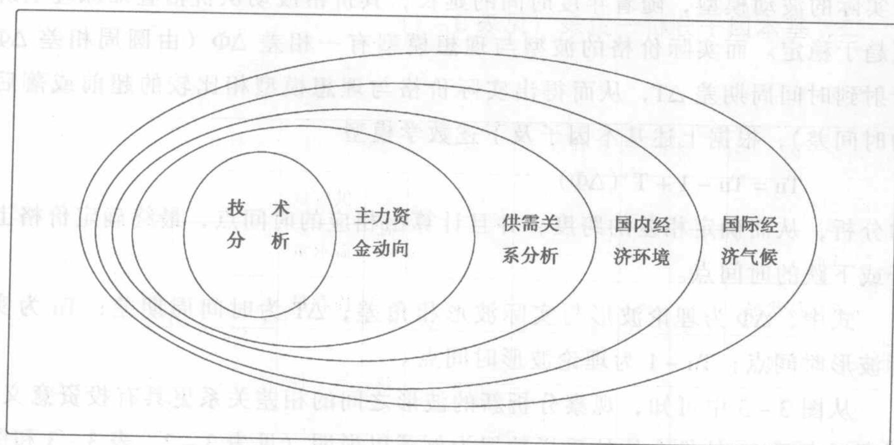


图 3-2

三、期货价格基本波形的取样分析

图 3-3 是期货价格基本波形图。该图假设期货价格的波动有一理想的模型，而价格的实际运动由理想模型与其他数据经过处理衍生而成。

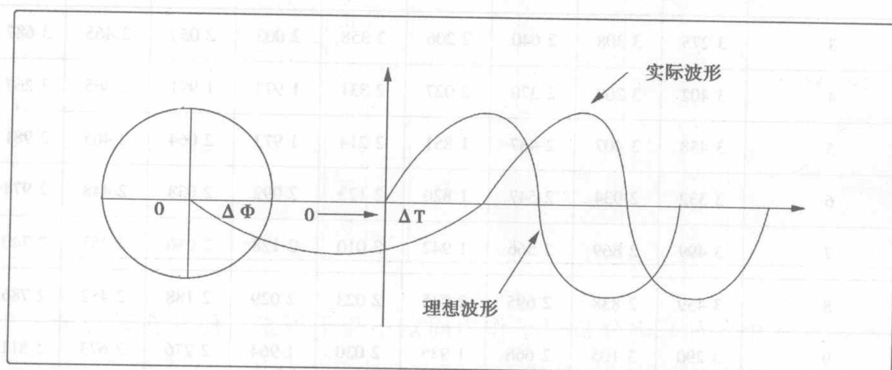


图 3-3

理想模型的设定是通过对以往年度实际波形的叠加，从而确定各期货合约相

期市谚语：懂得本息，才能懂得工作。天天在市场打滚只会降低胜算。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对实际的波动模型，随着年度时间的延长，其价格波动从价格叠加原理上讲更趋于稳定。而实际价格的波型与理想模型有一相差 ΔΦ（由圆周相差 ΔΦ 折射到时间周期差 ΔT，从而得出实际价格与理想模型相比较的超前或落后的时间差），根据上述基本因子及下述数学模型

$$Tn = Tn - 1 + T\ (\Delta\Phi)$$

的分析，从而确定相差的跨度，并且计算出相应的时间点，最终确定价格上升或下跌的时间点。

式中，ΔΦ 为理论波形与实际波形相角差；ΔT 为时间周期差；Tn 为实际波形时间点；Tn－1 为理论波形时间点。

从图 3－3 中可知，观察分析新的波形之间的相差关系更具有投资意义，下面以大豆 11 月份合约的采样数据为例予以说明（见表 3－2、表 3－3 和图 3－4 至图 3－6）。

表 3－2　　　　**数 据 采 样**　　　　单位：元/吨

月份＼合约年份	1996.11	1997.11	1998.11	1999.11	2000.11	2001.11	2002.11	2003.11	2004.11
1	3 360	3 060	2 959	2 269	2 378	2 210	2 049	2 465	3 082
2	3 268	3 137	2 706	2 249	2 272	2 055	2 072	2 465	3 440
3	3 275	3 308	2 640	2 206	2 358	2 003	2 053	2 465	3 687
4	3 402	3 200	2 370	2 027	2 331	1 973	1 991	2 465	3 267
5	3 458	3 407	2 487	1 851	2 214	1 973	2 064	2 465	2 981
6	3 332	2 934	2 547	1 820	2 123	2 092	2 038	2 448	2 974
7	3 499	2 869	2 566	1 942	2 010	2 128	2 086	2 363	2 740
8	3 459	2 838	2 695	2 035	2 023	2 029	2 188	2 452	2 786
9	3 290	3 105	2 666	1 935	2 030	1 964	2 276	2 673	2 811
10	3 072	3 149	2 836	1 971	1 978	1 796	2 355	2 985	2 780
11	3 220	2 936	2 244	2 220	2 288	2 040	2 245	2 946	2 780
12	2 864	2 918	2 257	2 221	2 245	1 952	2 245	3 068	2 780

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 3-3

月份＼均值	1996—2002	1996—2004（理想）	1996—2004（实际）
1	2 612	2 648	2 671
2	2 537	2 629	2 650
3	2 549	2 666	2 691
4	2 470	2 558	2 570
5	2 493	2 544	2 544
6	2 412	2 479	2 479
7	2 442	2 467	2 467
8	2 467	2 501	2 389
9	2 467	2 528	2 528
10	2 451	2 547	2 547
11	2 456	2 547	2 517
12	2 386	2 506	2 503

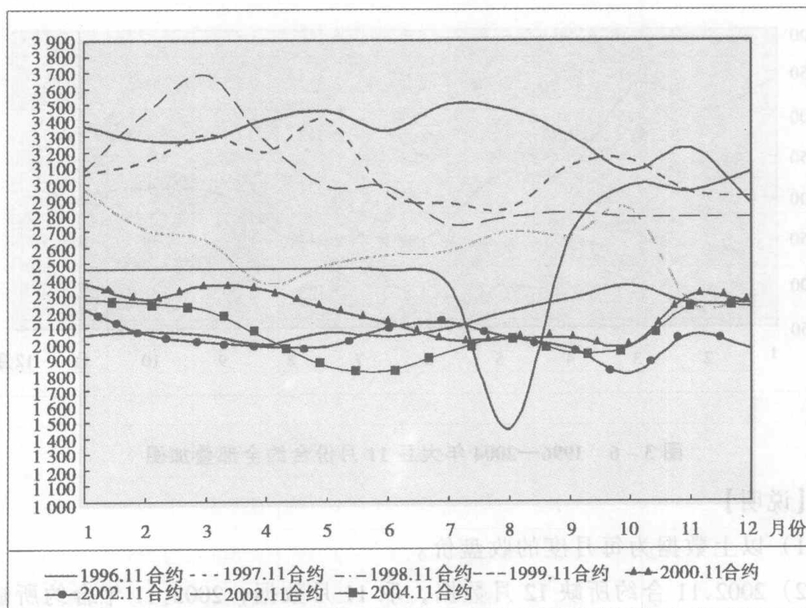


图 3-4 1996—2004 年大豆 11 月份合约走势图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

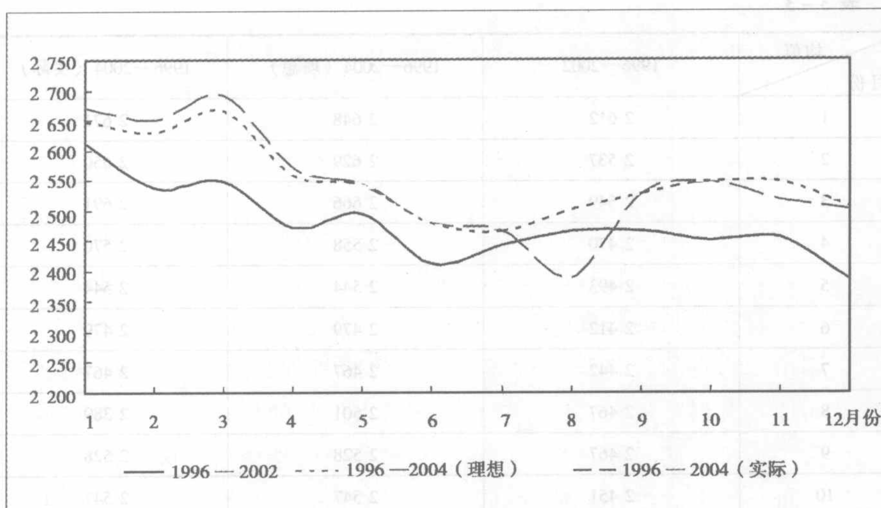


图 3－5 1996—2004 年大豆 11 月份合约数据叠加图

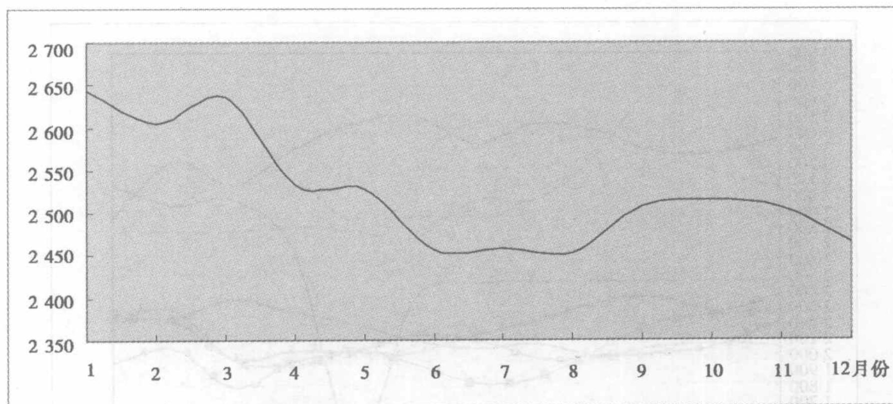


图 3－6 1996—2004 年大豆 11 月份合约全部叠加图

【说明】

（1）以上数据为每月度的收盘价。

（2）2002.11 合约所缺 12 月数据，取 11 月数据；2003.11 年合约所缺 1、2、3、4 月数据，取 5 月份数据；2004 年所缺 11、12 月数据，取 10 月份数据。这样可以保持数据取样的等同性及价格曲线的平滑性。

（3）在平均值当中，是将每月度实际成交价格进行叠加处理，以反映实

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

际综合价格模型。

从以上分析可以得出结论：（1）年度低点跨度时间段为6月到8月。（2）相差的时间偏差大约+/-1个月。

四、价格波形行走区间实际交易方法

价格行走波长由于其时间跨度的不确定性，从而称其为浮动波长。该波长由价格波长和交易波长构成。在实际操作中有两个比较重要的问题值得注意：第一，价格波长的跨度时间一般指至少3周以上的跨度，低于这个时间周期，则由于市场的价格噪声过频、数据的随机性过强而导致采样性不稳定，从而使系统误差加大，所以较长时间跨度波长的投资才具有实际的操作意义。第二，价格波长在结构上应该严格区分趋势性价格和区间性价格，同时以严格量化的方式把握两种价格结构的相互转化的量变——质变过程。图3-7是价格结构示意图。

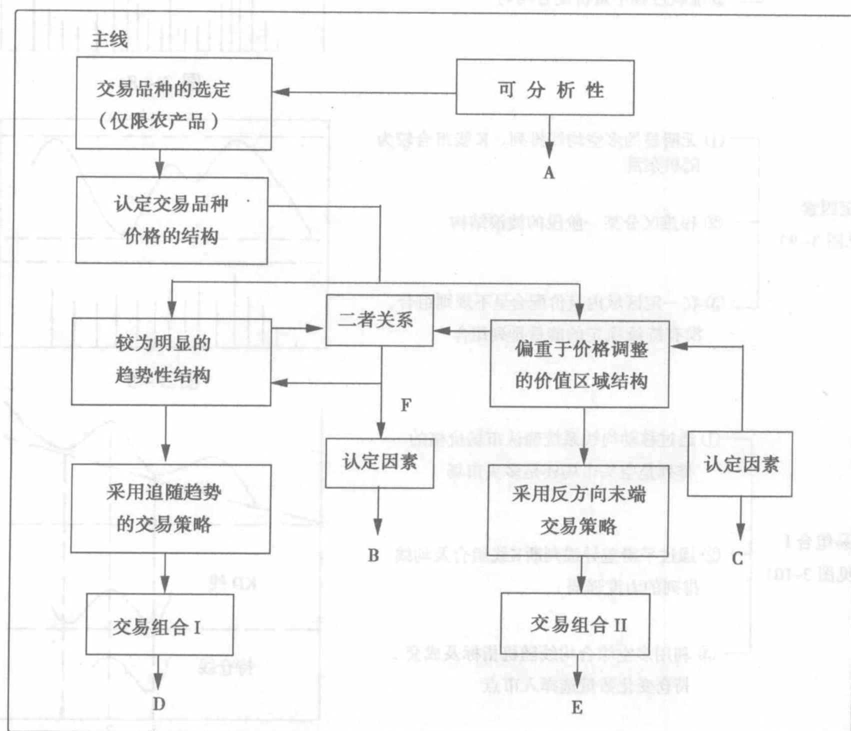


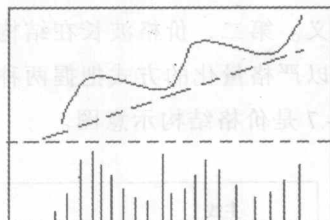
图3-7

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

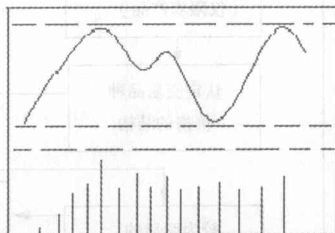
【说明】 A、B、C、D、E、F 的含义如下：

A.


B．认定因素（见图 3-8）
- ①较为明显的均线多空排列
- ②波浪的划分较为清晰合理
- ③涨跌过程中量价配合均匀


图 3－8

C. 认定因素（见图 3-9）
- ① 无明显的多空均线排列、K 线组合较为随机杂乱
- ② 很难区分某一阶段的波浪结构
- ③ 在一定区域内量价配合呈不规则组合，没有持续稳定的能量排列组合


图 3－9

D. 交易组合 I（见图 3-10）
- ① 通过移动均线系统确认市场价格的排列是空头市场还是多头市场
- ② 通过平滑差异线判断 K 线组合及均线排列的力度强弱
- ③ 利用多空综合均线随机指标及成交、持仓变化数量选择入市点

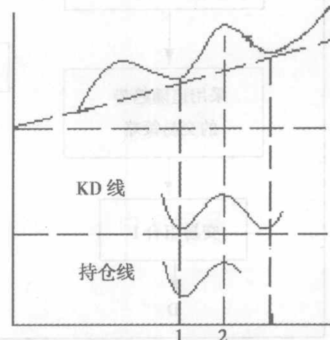


图 3－10

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【说明】

（1）市场价格主线调整后的某一交易日成交量及持仓量均放大。

（2）市场价格上升到某一高度成交放量，而持仓量却成抑制状态，预示市场面临调整。

（3）KD线：称随机指标（stochastic trocess Index）。

E. 交易组合 II

- 理论基础：理论依据是动态价值区域及重心移动轨迹理论在期市中的应用，期价的价值认可由期价的幅度和时间进行双重认可。在期价行走到一定阶段的时候，由于促使期价变动的因素逐渐消化，促使期价变动的动力与阻力达到一个较为动态均衡的随机状态。此时，进入一个新的主线调整阶段，其内含是验证期价与其价值的和谐性。其主要表现形式为价格变动的随机性、无序性，持仓变动的杂乱性，技术指标方向的不明确性。
- 交易组合
  - ① 在认定一动态价值区间形成与否之前，应先确定是否存在一个价格趋势性走势。
  - ② 对动态价格区间特征的判别：第一，价格变动的随机性、无序性；第二，持仓变动的杂乱性，即无持续、稳定的增减；第三，技术指标的指向不明确，表现为：一是趋势性指标无指向性；二是短期震荡指标无明确入市信号。
  - ③ 判断动态价格区域破坏的技术性条件：第一，价格呈有序排列；第二，持仓呈持续稳定变化；第三，技术指标出现调整到位信号；第四，某一时刻成交及持仓的突然放量。

F. 总结

- 相同之处：① 均应统一在农产品季节性规律（或供需规律）的大背景下。
  ② 在时间切面上，均符合大时间所套小时间段的整体规律。
- 区　别：趋势性行情偏重于对价位涨跌幅度的研究；而对动态价值区域的交易策略则更注重时间对期价价值的认定。
- 讨论问题：① 如何对某一交易部位进行风险评估。
  ② 如何评定持仓盈亏的报酬/风险比例。
  ③ 期价头部及底部的综合确认（K线组合形态、成交量、持仓量、指标的综合认定）。
  ④ 如何评定价格的散态分布与交易资金的多次使用的合理性。

五、交易程序中期价由量变到质变的层次分析（见图3-11）

期市谚语：在大众心理一边倒时要反其道而行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

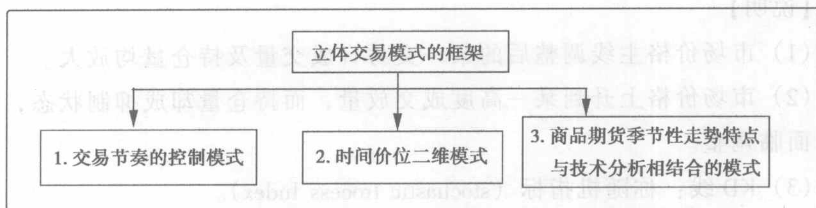


图 3－11

在交易节奏的控制模式中，应该关注价格由 5 分钟—15分钟—30 分钟—1小时—日线—周线—月线切换中的量变到质变的临界状态。在入市及平仓点位的量化选择方面，以均线和其他指标研判价格是否合理，即由多空临界线、乖离率与趋势偏离程度的谐振观点出发，研判 5 分钟到周线全过程是否产生符合趋势的多层次起始的 KD 共振点，并由 MACD 观察趋势的力度和趋势的长期稳定性。

在时间价位二维模式中，对应某一波段和固定时间段的交易主要以供需为主线，一定波段对应一定时间段的二维交易，应综合各方面观点作出最终判断。

在商品期货季节性走势特点与技术分析相结合的模式中，应该明确以下两点：一是技术在一定季节性走势中所起的印证作用主要指技术对趋势的跟踪、认定作用；二是技术在某段季节走势即将结束前预先起到警示作用，所以，应注意主要技术性走势与季节性走势的偏差、背离性提示。

六、农产品季节性走势中现货价格与期货价格的联动关系

农产品的季节性走势可以从收获季节、收购季节、销售淡季和销售旺季等不同阶段分别叙述（以大豆为例）。

1. 收获季节（9、10 月份）。此时，产量已经基本明确，所以任何这方面的传言都不能从本质上对期价产生影响。所以，在正常的政治、经济及投机背景下，这两个月份的期价将维持较为平稳的格局。这个季度的后半期，期价的抗跌性较为明显，下挫的速度会越来越缓，同时，随时间的移动，持仓将稳定地增加，期价上扬的基本条件趋于成熟。

2. 收购季节（11、12 月份）。此时，大宗的农产品买卖合同均在不断地兑现，商品的大量消化是导致期价迅速上扬的主要原因，即使现货成交合同

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不是很大，期价上扬也是必然的，其直接原因就是交易者对未来供需的心理预期在起作用。在这个阶段，期价不断地向上突破关键价位，持仓量迅速增加，这种走势将是趋势性的，任何技术性的解释都将是合理的。

3. 销售淡季（1、2月份）。此时，传统性的资金回笼和节日原因对现货交易起到一定抑制作用，期货交易成交也较为平和。

4. 销售旺季（3、4、5月份）。此时，无论是现货还是期货，市场的供需矛盾不断深化；交易进入了正常活跃期。期货价格对供需等因素的反应越来越敏感，其趋势性也越来越明显，持仓量也越来越大。此时，两个市场与收获季节、收购季节、销售淡季相比，人气越来越旺，资金也持续稳定增加。

5. 高价冲刺阶段（6、7、8月份）。随着交易旺季的结束，现货交易上“价升量减”的现象越来越明显，作为具有预测效应的期货交易在此阶段也越来越多地受到农产品季节性因素的影响。沸腾过后的市场抛压越来越重，多空双方对收获季节的实际供需状况看法更加趋同，往往导致期价过度下挫。由于季节性的收获因素及贴水因素均属结构性问题，因此这一阶段的下跌属于必然。

在实际的农产品期价走势当中，由于某一阶段性重要因素的恶化，如政策性原因或市场操纵行为的发生，均会夸张某一阶段性的走势，但这并不表明此阶段性的变化是对传统理论的挑战。事实上，随着期货市场的进一步规范成熟，传统意义上的理论模式将越来越有生命力。在市场上，越来越多的基金介入农产品期货市场，并且持仓时间跨度越来越长（见表3－4、表3－5）。

表3－4　　大豆期货与现货的季节性特征

时间	1、2月份	3、4、5月份	6、7、8月份	9、10月份	11、12月份
期价	传统性资金回笼导致期价平稳。	现货供需的矛盾导致期价交投活跃。	期货的预期性导致期价冲高走低。	综合矛盾使期价走势平稳。	交易者对未来正常供需的预期直接影响价格。
现货	大豆的销售淡季。	大豆销售旺季，供需矛盾不断深化。	大豆的高价冲刺阶段。	大豆的收获季节。	大豆的收购季节。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表3-5　　主要农作物生长概况表

品种	种植概况	播种期	收获期	生长特点
大豆	美国、巴西、阿根廷、中国的大豆产量居世界第一、二、三、四位。美国和南美是转基因大豆的主产国，中国种植的全部为非转基因大豆。我国大豆主要分布于东北。	4—5月（北半球）	9—10月（北半球）	连阴雨会造成减产，8、9月持续干旱也会造成减产。
豆粕	美国、巴西、阿根廷、中国、欧盟及印度是世界主要豆粕生产地区，美国豆粕产量占全球1/3的份额。近几年，中国豆粕的发展保持约20%的年增长速度。			
玉米	世界上种植最多的国家有美国、中国、巴西等，我国北方以东北为主，黄淮平原以河南、山东为主。	4—5月（北半球）	9—10月（北半球）	7、8月若连续干旱或连遇高温天气，会造成较大减产。
小麦	我国种植小麦85%以上是冬小麦，河南小麦面积和总产量均为全国首位。	9—11月	6月	越冬期间冻害对产量影响大，4、5月需大量水分。
棉花	中国、美国、苏联部分地区、印度、巴基斯坦等为主要产棉国家，中国、美国、印度、巴基斯坦及欧共体等为主要消费国家。这些国家的棉花生产总量和年消费量分别占世界的64%和58%。	3—5月	9—10月	棉花生长周期比较长，受自然因素影响比较大，对光照非常敏感，比较耐干旱，怕水涝。
天胶	生产国主要集中在东南亚地区，约占世界天然橡胶种植面积的90%，主要生产国有泰国、印尼、马来西亚、中国等。在我国，天然橡胶产区主要分布于海南、云南两省，两省天然橡胶种植面积和产量均占全国的80%左右。		4—12月	持续雨天会导致天胶的停割，严重的霜冻会使天然橡胶树冻死，从而影响产量。

七、尺度交易方法的设计及应用

所谓尺度交易，其核心是商品期货的价值投资。它作为最简单且应用最

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

广泛的交易方法，是指商品价格持续下降并接近该商品的生产成本，即接近该商品所包含的内在价值时，从而渐进有序、分层次地以较低价格买入该商品，然后在价格的上升过程中又以渐进的高价逐步卖出。该方法最大的特点是不需要使用者掌握繁琐的数学模型和复杂的指标系统，只需要交易者对简单的供需关系、商品生产成本及普遍意义的市场行为有基本了解。

1. 尺度交易的两个基本原则。

(1) 遵循价值规律的原则。由于存在诸多因素，商品期货市场的信息对每一个投资者来讲是不对称的，这就给投资者进行交易带来很大的难度。商品期货市场的有效性呈不确定性，基于一般性投机者、对冲者、风险套利者、市场操纵者的存在，期货市场上的价格波动会比较大；但价格是围绕商品价值上下波动的，这也是价值的本质。价格的波动给尺度交易者（价值投资者）提供测试市场的机会，当商品的价格低于其本身价值时，尺度交易者就可以渐进有序买进该商品。

(2) 易于每个交易者都能操作的原则。尺度交易系统的应用不需要过高的能力和学历，交易者只需要完成相应的基本工作即可应用，即做好某商品的生产成本分析及供需平衡表的制作，把握好商品的本身价值和供需情况，从而回避新闻及各种消息对自身理性决策的干扰。

实际上，传统的商品期货投资理论核心是一种追随趋势的行为，并不主张摸底逃顶的行为。在这里，我们极力想说明的是：我们在自身技术不是很精湛的前提下，而且在并不愿挤进所谓的“核心圈子”的前提下，我们要建立一个有价格底限的弹性交易系统是必要的，因此，尺度交易法就呼之欲出了。

尺度交易方法只适用于商品期货交易。其主要原因是因为商品内在的本质和供需关系决定了价格的弹性，而弹性对于商品的涨跌循环具有较大的影响，由此形成的价格的“高价”与“低价”为我们进行尺度测量提供了空间上的判断依据，实际价格变化提供了尺度交易者建立头寸的范围。当商品的价格接近它的历史最低水平而后转而向上或者商品的价格低于其本身的使用价值时，尺度交易者建仓的机会便显现了。

2. 尺度交易的两个操作原则如下：

(1) 只从买的角度进行交易，并做好基础分析工作。

(2) 只做底部 1/3 价格范围的交易，并尝试去掉那些异常的价格毛刺，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格区间成了条件区间。

在此，我们针对以上循序渐进的分析，落实到实际操作时，应注意以下基础分析项目的应用：

第一，商品构成成本分析。任何商品都有自己的生产成本，也就是所谓的内涵价值，价值是虚拟的，但又是实际存在的，它是人类无差别劳动的结晶。商品价值的形成除了有在生产过程中投入的劳动之外，还包括在生产过程中所消耗的各种费用以及在出售该商品前的过程中产生的各种费用。以棉花为例，棉花的生产成本包括人们付出的劳动以及购买棉花种子、化肥、农药、农田承包、灌溉等所产生的费用，这些费用加总起来所形成的价格就构成棉花的生产成本，市场收购价低于这个价格，农民就会产生惜售心理。而这些棉花在市场上流通的价格还会加上运输、仓储等费用。

第二，商品供需关系与价格的分析。在经济学里，我们都知道决定商品价格的还不仅仅是商品的构成成本，还包括该商品在市场上的供需关系，供需关系的变化也会决定价格的未来走势。如果供给不变，需求减少，价格就会下降；供给不变，需求增加，价格就会上扬；需求不变，供给减少，价格就会上扬；需求不变，供给增加，价格就会下降。但是这种关系也具有一定弹性。供需关系决定价格的走势，价格反过来影响供需关系，过高的价格在一定程度上抑制需求而刺激供给，使市场处在一个供大于求的状态，在这种状态下，价格就会理性地回落；反之，过低的价格抑制供给而刺激需求，价格也会理性地回归，这也是价值的本质。尺度交易者正是利用价值的本质作为交易原则。

3. 尺度交易者的分析数据。

(1) 供给。它由以下三个项目组成：一是由以前年度剩余而积累下来的过剩库存，也称转结囤积；二是本年度国内产量；三是进口量。

(2) 需求。它由以下两个项目组成：一是国内使用量；二是国内出口量。

(3) 年终囤积量，也称年末库存。加总本年度由上年转结的供给量、本

期市谚语：入市过于计较价位会因小失大，错失良机。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年度产量和进口量，减去国内使用需求量和出口数量，即以供给总量减去需求总量，便得到这个指标。

(4) 库存—消耗比。此指标是指本年度年末库存与本年度使用量的简单百分比数值，以 CBOT 为例，如果今年小麦年末库存 9 亿蒲式耳，而今年使用量总共为 27 亿蒲式耳，那么这个库存—消耗比为 33%。实际它是对供给紧张程度的描述性指标，它说明市场上能够将多少剩余结转到下一年作为产量的保险量，库存—消耗比的上限通常认为是 50%，它表明我们在开始下一年度的生产之前已有 50%的使用需求可以满足；反之，10%的下限则意味着我们几乎没有余量，任何大于 10%的生产量下降都会造成市场上供给短缺。

第二节 棉花尺度交易手段的设计

DIERJIE

作为尺度交易者，关键是把所交易的商品品种的构成成本分析清楚，并把供需关系平衡表制作出来，这样才能在尺度交易中把握好入场时机，下面就以棉花为例作尺度交易的手段设计。

一、棉花商品价值成本的构成分析

首先，种植棉花要投入人力劳动；其次，各种投资也是构成棉花成本的因素，如种子、化肥、农药、地膜、灌溉、承包费等费用。这些费用共同构成棉花的成本，将来一并计算到棉花的价格里面。经调查研究，如果以一亩棉花为单位，那么各种费用所占的份额如表 3－6 所示。

表 3－6　　每亩棉花生产成本调查表

		金额（元）	备注
各项成本合计		730	一般成本在 700～800 元之间
其中	种　子	40	
	化　肥	120	
	农　药	50	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

		金额（元）	备注
其中	地膜	40	
	灌溉	20	
	用工费	200	主要指自家以外必要的用工费，每日30元标准
	承包费	120	
	农业税	0	现在都免税了
	其他费用	140	土地深翻整理、采摘运输等费用

从表3－6中可以计算出，种子所占份额为5.48%，化肥为16.44%，农药为6.84%，地膜为5.48%，灌溉为2.74%，用工费为27.40%，承包费为16.44%，其他费用为19.18%，各种费用所占的比例如图3－12所示。

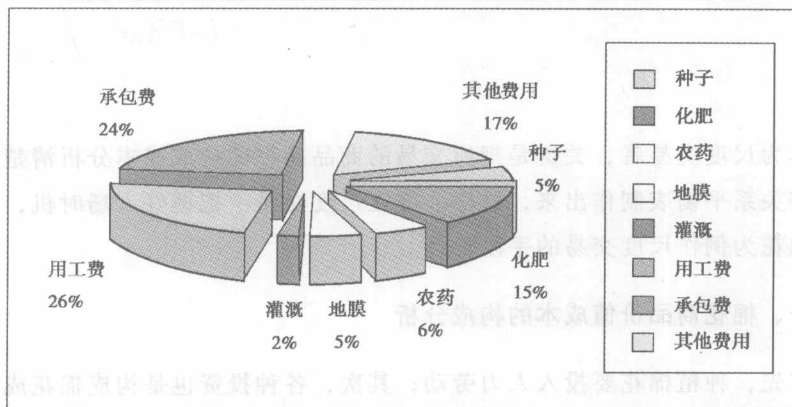


图3－12　棉花生产成本示意图

棉花的生产成本分析清楚后，就基本了解了本年度棉花的最低价格，接近或低于这个价格，农民就产生惜售心理，市场上供给就会出现紧张情况，供小于求时就会出现一波价格上涨的行情，当价格接近或低于此成本价时，尺度交易者的机会就来了。以渐次下降的价格买入棉花期货合约直至价格停止下滑，然后在价格上升的时候以渐次上升的价格卖出棉花期货，从中获利。但是，也不一定在棉花价格下降至生产成本时开始买进，这要结合市场上的供需关系，在供小于求的市场预期下，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

棉花期价的下降可能不会接近这个生产成本价格，就会在需求的拉动下上扬。在这种情况下，如果尺度交易者不考虑供需关系，可能会失去更多的盈利机会。

二、棉花供需平衡表的制作

随着近几年我国棉花需求量的增加，市场上出现供给不足的现象，国内棉花年产量与棉花年销量还存在缺口，但是价格还处在相对较低的位置，这给尺度交易者提供了契机。表3－7、图3－13反映了1990—2007年度我国棉花产量及变化情况。

表3－7 1990/1991年度—2006/2007年度中国棉花产量 单位：万吨

年度	国家棉花市场监测系统	中国国家统计局	同比变化
1990/1991年度	451	451	
1991/1992年度	568	568	25.9%
1992/1993年度	451	451	－20.6%
1993/1994年度	374	374	－17.1%
1994/1995年度	433	434	16.0%
1995/1996年度	477	477	9.9%
1996/1997年度	420	420	－11.9%
1997/1998年度	460	460	9.5%
1998/1999年度	450	450	－2.2%
1999/2000年度	383	383	－14.9%
2000/2001年度	442	442	15.4%
2001/2002年度	532	532	20.4%
2002/2003年度	492	492	－7.5%
2003/2004年度	486	486	－1.2%
2004/2005年度	632	632	30.0%
2005/2006年度	571	571	－9.7%
2006/2007年度	659	673	17.9%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

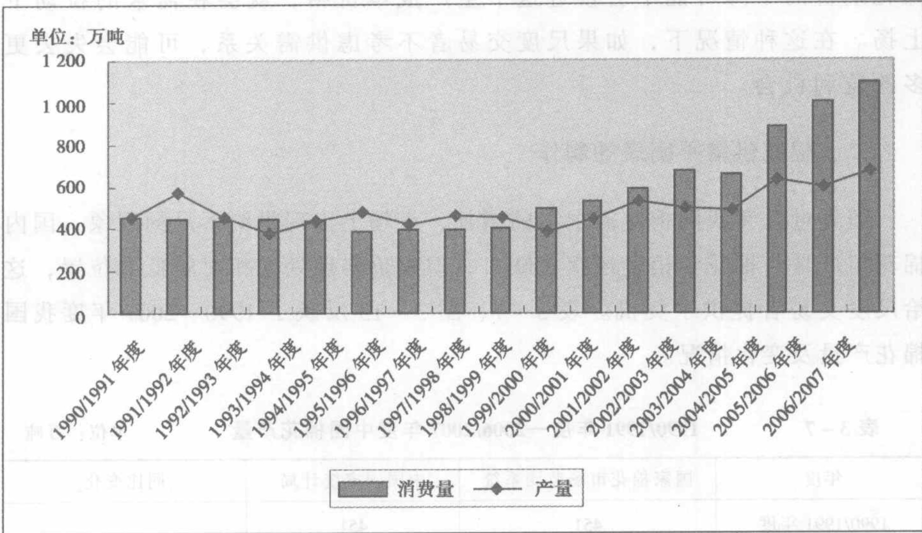


图 3－13 1990 年以来我国棉花产销情况

市场上供给不足的部分还要靠进口和年终囤积量来解决，棉花供需平衡表的制作对尺度交易者来说非常重要，制作供需平衡表就是搜集信息的过程。平衡表应该包括棉花的年度生产量、消费量和库存—消耗比，下面就将近几年的数据以图形式展示如下（见图 3－14 至图 3－18 和表 3－8、表 3－9）。

表 3－8 历年全球棉花生产量、消费量、期末库存、库存消费比一览表

单位：万吨

	1990/1991	1991/1992	1992/1993	1993/1994	1994/1995	1995/1996	1996/1997	1997/1998	1998/1999
全球生产量	1 897	2 077	1 791	1 686	1 871	2 034	1 957	2 003	1 857
全球消费量	1 862	1 877	1 879	1 858	1 837	1 884	1 907	1 897	1 843
期末库存	548	602	803	733	574	651	815	906	997
库存消费比	29.4%	32.1%	42.7%	39.5%	31.2%	34.6%	42.7%	47.8%	54.1%
	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
全球生产量	1 905	1 931	2 150.1	1 925.2	2 076.1	2 638.1	2 519.7	2 594.2	2 551.4
全球消费量	1 980	2 006	2 053.1	2 139.8	2 135.5	2 371	2 533.4	2 682.8	2 782
期末库存	1 047	992	1 169.4	987.6	964.7	1 223.9	1 257.3	1 236.6	1 122.6
库存消费比	52.9%	49.5%	57.0%	46.2%	45.2%	51.6%	49.6%	46.1%	40.4%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

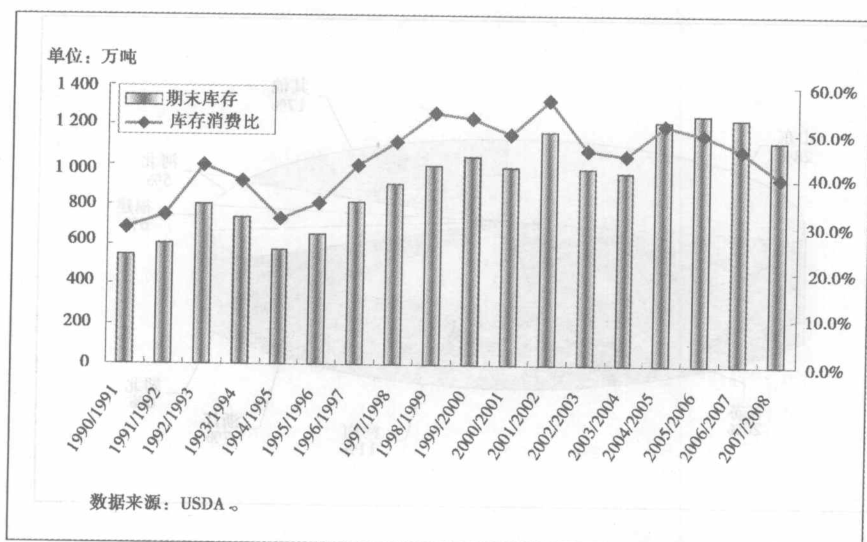


图 3－14　1990/1991—2007/2008 年度全球棉花期末库存及其库存消费比

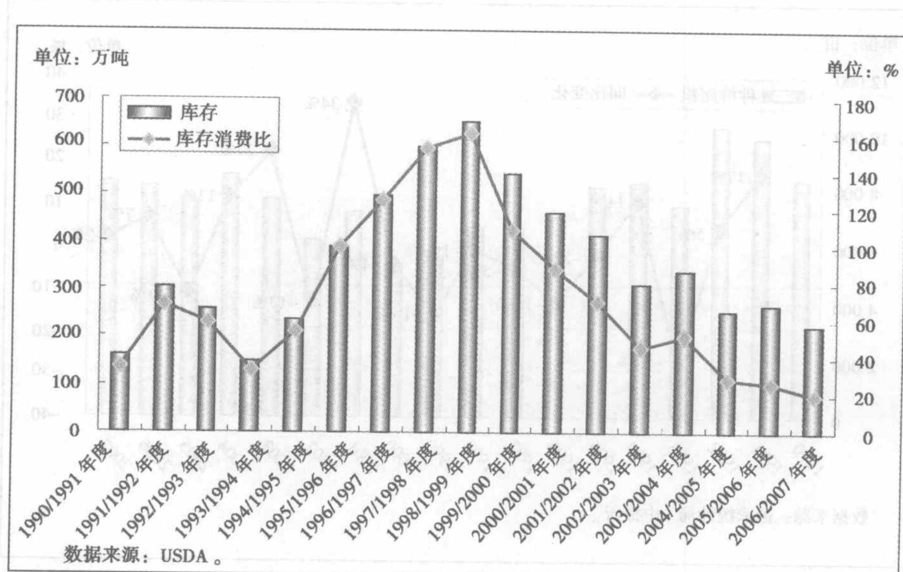
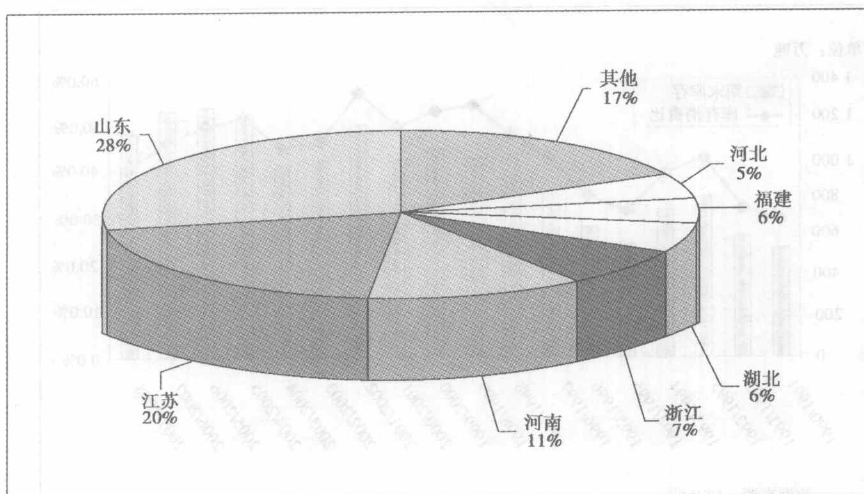


图 3－15　1990/1991—2006/2007 年度中国棉花库存与库存消费比走势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



数据来源：郑州商品交易所。

图 3－16 2006/2007 年度中国主要棉花消费省分布

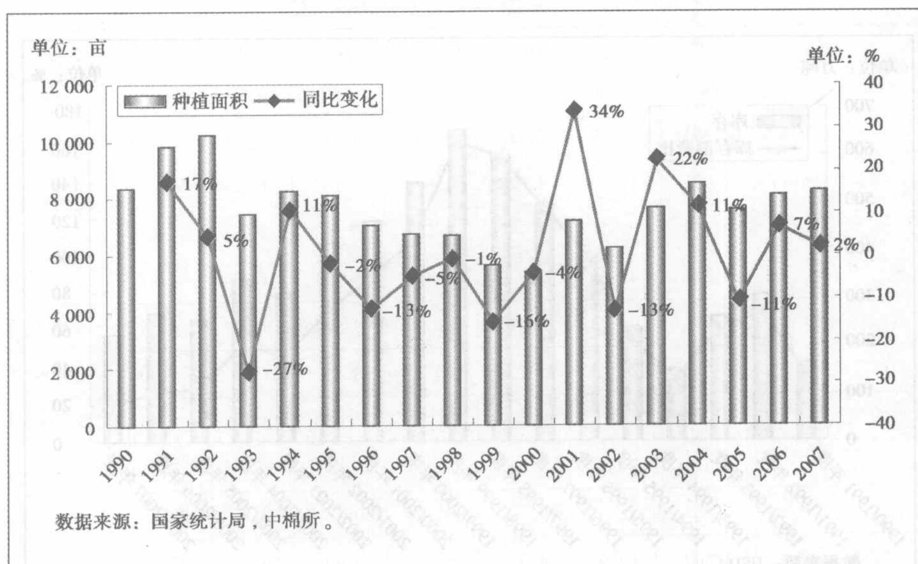


图 3－17 1990—2007 年中国棉花种植面积及其变化

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

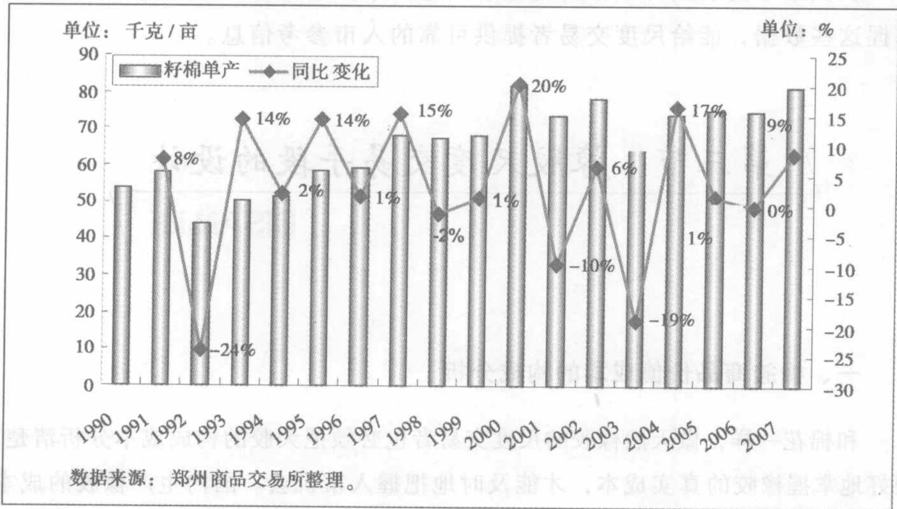


图 3－18　1990—2007 年中国籽棉单产及其变化

表 3－9　　1997/1998—2004/2005 年度中国棉花供需平衡表　　单位：千吨

年度	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
收获面积(千公顷)	4.491	4.459	3.726	4.041	4.810	4.180	5.109	5.610
单产（公斤/公顷）	1.025	1.009	1.028	1.090	1.107	1.178	954	1.125
转入库存	4.308	5.401	5.747	4.583	3.588	3.033	1.689	1.051
产量	4.603	4.501	3.829	4.417	5.324	4.924	4.872	6.310
国内供给	8.911	9.902	9.576	9.000	8.912	7.957	6.561	7.361
进口	376	72	25	50	98	681	1.800	1.400
总供给量	9.287	9.975	9.602	9.051	9.010	8.638	8.361	8.761
纺织用棉	3.570	3.680	4.350	5.085	5.653	6.555	7.060	7.500
其他	310	400	300	280	250	230	200	200
国内需求	3.880	4.080	4.650	5.365	5.903	6.785	7.260	7.700
出口	6	147	368	97	74	164	50	100
总需求	3.886	4.227	5.018	5.462	5.977	6.949	7.310	7.800
转出库存	5.401	5.747	4.583	3.588	3.033	1.689	1.051	961

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从供给平衡表里可以很清楚地看出近年来国内棉花供需变化趋势。认真掌握这些数据，能给尺度交易者提供可靠的入市参考信息。

第三节　橡胶尺度交易手段的设计

DISANJIE

一、橡胶商品价值成本的构成分析

和棉花一样，做天然橡胶的尺度交易者也必须把天胶的构成成本分析清楚，很好地掌握橡胶的真实成本，才能及时地把握入市机会。国内生产橡胶的成本包括直接成本和间接成本。下面以2002年成本数据加以分析，如图3－19所示。

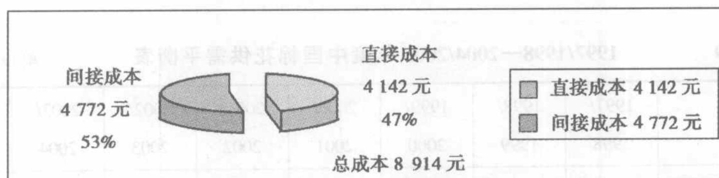


图 3－19　橡胶成本

间接成本包括管理费用、政工、税金、转业、销售费用、教育、医疗、财务费用和其他一些费用，如图3－20所示。

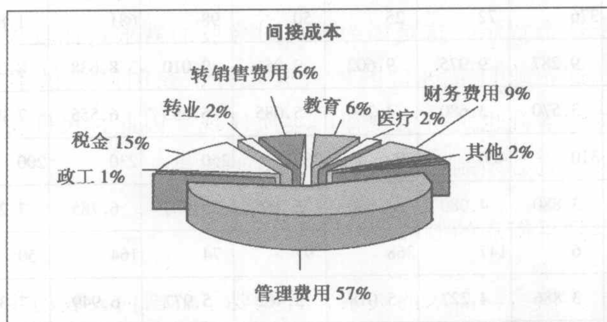


图 3－20

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

直接成本有工资、福利费、直接材料、折旧、运保费、制造费和其他一些费用，如图 3－21 所示。

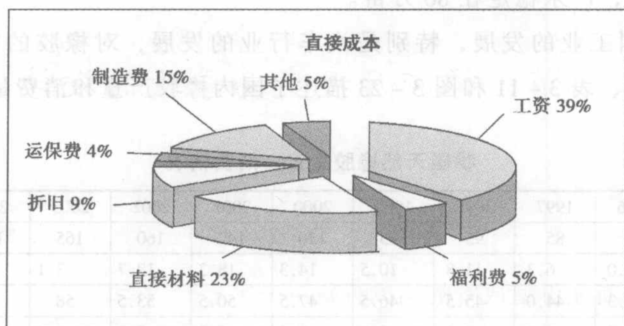


图 3－21

其中，直接材料成本中又包括农药、肥料和其他一些费用，如图 3－22所示。

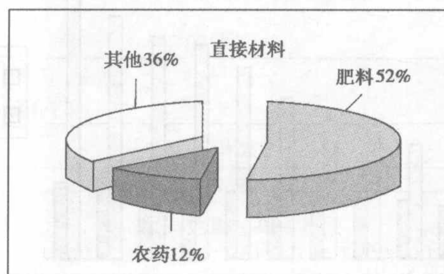


图 3－22

综合国内生产的天然橡胶成本费用总共 8 914 元/吨左右，而现实中的橡胶价格却远大于这个数字，这是因为国内对橡胶的需求量比较大，仅靠国内供给远远不够，这一缺口靠进口国外天胶填补，在国际上供不应求的环境下，天胶价格持续攀升也是价值规律的本质体现。因此，尺度交易者要寻求橡胶的入市时机，就必须制作好天胶的供需平衡表。

二、橡胶供需平衡表的制作

了解国内橡胶供给与需求的关系，首先要了解国内天胶的生产情况，我国天然橡胶的主要产区主要集中在海南、云南、广东三省，其中海南及云南

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

两省的产量之和占国内橡胶产量的92%。我国目前橡胶种植面积保持在900万~1 000万亩左右，其中海南种植面积稳定在600万亩，云南稳定在240万~260万亩，广东稳定在80万亩。

随着中国工业的发展，特别是汽车行业的发展，对橡胶的需求大幅提高，表3-10、表3-11和图3-23描述了国内橡胶产量和消费量状况。

表3-10　我国天然橡胶生产、消费情况　单位：万吨

年　度	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
消费量	80	85	95	105	120	142	160	165	180	200
同比（%）	7.0	6.3	11.8	10.5	14.3	18.3	12.7	3.1	9.1	11.1
产　量	40.3	44.0	45.5	46.5	47.5	50.5	53.5	58	60	57
同比（%）	-5.2	9.2	3.4	2.2	2.2	5.3	7.0	8.4	3.4	-5.0

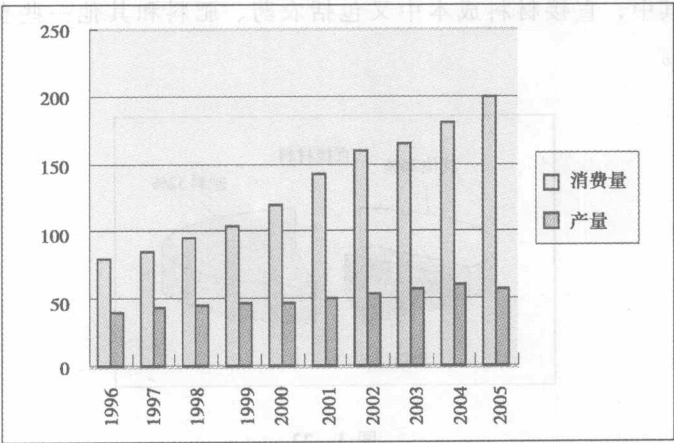


图3-23　1996—2005年橡胶产量和消费量示意图

表3-11　我国合成橡胶生产、进口、出口情况　单位：万吨

年度	产量	进口量	出口量	表现消费量	对外依存度
2003	132.3	100.6	7.6	225.3	41.3
2004	147.8	109.5	8.5	248.7	40.6
2005（1—8月）	105.1	70.9	6.2	169.8	38.1

期市谚语：机会时时有，何必盲目追。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上可以发现，目前天然橡胶的国内供给缺口比较大，缺口靠进口来填补；合成橡胶的对外依存度也比较高，而国际上的某些重大事件也可能影响橡胶的供给量，如世界上主要橡胶产地东南亚发生地震等自然灾害，对橡胶的供给就会产生一定的影响。作为橡胶期货的尺度交易者，在关注国内需求和供给的同时，还要关注世界橡胶的供给量和需求量，当天胶供给小于需求而期价仍在下降时，尺度交易者的机会就悄悄地来临了。

上面以棉花和橡胶为例，简单地说明了一个尺度交易者应该怎样分析商品生产成本和制作供需关系表。做好了这两项工作，尺度交易者就可以选择适当的时机渐次入市。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四章 DISIZHANG

稳定收益产品的设计及应用

第一节 期货套利知识准备

DIYIJIE

一、期货套利的定义及实质

套利是指期货市场参与者利用不同月份、不同市场、不同商品之间的差价，同时买入和卖出两张不同类的期货合约以从中获取风险利润的交易行为。它是期货投机的特殊方式，丰富和发展了期货投机的内容，并使期货投机不仅仅局限于期货合约绝对价格的水平变化，更多地转向期货合约相对价格的水平变化。

套利的实质是以价格关系为依据的双向投机行为。单方向的投机行为重点关注的是价格水平，而双方向投机行为——套利行为关注的重点是价格关系。因此，套利行为的实质是对市场价格关系的投机。

二、期货套利的基本形式

1. 跨期套利，是指同一会员或投资者以赚取差价为目的，在同一期货品种的不同合约月份建立数量相等、方向相反的交易部位，并以对冲或交割方式结束交易的一种操作方式。跨期套利属于套期图利交易中最常用的一种，实际操作中又分为牛市套利、熊市套利和蝶式套利。

2. 跨市套利，包括同一商品国内外不同市场的套利、期货和现货市场

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

套利等。

3. 跨商品套利，主要是利用走势具有较高相关性的商品（如替代品之间、原料和下游产品之间）之间强弱对比关系差异所进行的套利活动。

三、期货套利交易的优势

一般情况下，套利交易所涉及到的合约间价差的变化比单一合约的价格变化要小得多，属于风险小、收益稳定的交易方式。其优势主要有：

1. 可降低价格波动率和对冲风险。相对于单种商品而言，套利交易对冲了部分影响价格变动的不确定因素，因此，在一般情况下，价差的波动比价格的波动小得多，套利者所面临的风险更小，同时减小了投资者的资金管理压力。

对于那些有现货经营背景投资者的套利，还可以做到风险有限，甚至无风险。例如，如果可存储商品近期合约的价格低于远期合约，且价差高于商品的持有成本，可以进行买入近期合约、卖出远期合约套利。即使在临近交割时，远期合约对近期合约的价差扩大了，套利者可以选择在近期买入交割、在远期卖出交割，因此，这种套利是有限风险套利。

2. 可对价格极端情况形成保护。许多套利交易具有对冲特性，不但对日间价格波动形成对冲，还可以对涨跌停板形成保护。例如，因为政治事件、重大事故、天气、政府报告等突发事件，期货价格会出现暴涨暴跌，甚至涨停或者跌停，这时候，做反的头寸就会在平仓前损失惨重，甚至会造成交易者血本全无。而在同样的条件下，套利交易者基本上受到了保护，造成的损失往往比单边交易小得多。

3. 具有吸引人的风险/收益比。相比于给定的单边头寸，套利头寸可以提供一个更有吸引力的收益/风险比率。虽然每次套利交易收益不很高，但成功率高，这是由价差有限的、更低的风险以及更低的波动率特性决定的。长期而言，做单边交易盈利的投资者只占少数，往往10个人中才有3个人盈利。而套利不一样，它有收益稳定、低风险的特点，所以它具有更吸引人的收益/风险比率，更适宜大资金的运作。

4. 收益稳定，适合大资金参与。客观而言，投资方式之间没有绝对的优劣，对投资方式的选择，很大程度上取决于投资者的风险偏好、投资风险和资金多少。套利交易是一种相对单边交易风险小、收益稳定的交易方式。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

其对应的交易对象和所制定的交易策略不同于单边的价格交易，因此，是一种不同于单边交易的可选择的投资交易方式。在一般情况下，套利交易所涉及到的合约价差变化比单一合约的价格变化要小得多，并且获利机会较多。同时，套利是用“两条腿”走路，所以，套利交易往往是拥有大资金量或者风格稳健的交易者的主要投资选择。实际上，基于套利收益稳定、投入资金较多的特点，基金是进行套利交易、获得套利利润的主要参与者之一。

5. 套利可使企业锁定原料成本，减少经营风险。作为现货企业，管理生产、流通和销售，参与市场竞争，是企业管理者们可以直接控制的。但是，原料和产成品价格的变化是单个企业无法决定的。很多企业希望准确预测原料和成品价格的变化，并调整产销结构，以帮助企业增加盈利。要完全做到准确预测市场价格的变化，在市场经济条件下几乎是不可能的。通过利用期货市场做到管理原料和产成品的价格，则可以保证企业在价格变动频繁的情况下免受过大的冲击。期货市场是价格发现和套期保值的市场平台，套期保值、套利、期货现货互相转换等期货交易手段和现货经营紧密结合，只要运用得当，都可以成为企业管理经营风险和控制原料、成品价格的有效方式。

四、期货套利交易风险归纳

1. 噪音交易风险。在噪音交易模型中，投资者被划分为理性套利者和噪音交易者两类。前者掌握较完全的基础信息，后者则根据与基础价值无关的噪音信息进行交易，任何在短期进行套利的套利者都必须承受这种风险。噪音交易风险会使得理性套利者的行为发生变异，他们可能会“理性地”忽视对基础信息的分析，而转向预测噪音交易者的行为，使得操作方向与噪音交易者相同，从而使价格的涨跌加速。总之，当市场情绪过多地受到诸多因素的影响，出现非理性反应，就会给正常套利带来很大的风险。

2. 挤空风险。套利交易必然涉及同时做多做空，但有时可能发生挤空现象。不管是什么类型的套利，如果做空的合约发生挤空现象，套利头寸往往是亏损的，当挤空行为无法终止时，价格偏差将扭曲到难以想象的地步。例如，对买沪铜卖伦铜的套利而言，如果伦铜市场出现挤空行为，导致伦铜现货/三月期的升水扩大，直至超过沪铜期货当月/三月期的升水，那么我们就面临要么交割、要么高成本向远期移仓的选择。无论采用哪种处理方式，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们的套利都将承受高风险。

3. 套利时间跨度风险。套利的时间跨度是套利者需要考虑的重要因素，即套利者考虑问题的时间跨度小于或等于噪音交易者错误估价的持续时间。短期内，或者说在套利交易预期周期内，价格偏差有进一步扭曲的风险。对于进行短期套利的投资者来说，这种风险是显著的。在价格偏差恢复到正常水平前，这种偏差程度可能进一步加剧，这将直接增加交易者的资金压力和清算风险。而对于那些并非管理自有资金的交易者而言，例如套利基金的基金经理，价格偏差持续的时间过长会影响一段时间内的基金业绩表现。

一般而言，套利者考虑问题的时间跨度越长，他们的交易越主动，市场也就越有效率。

4. 交易成本风险。交易成本是套利者需要考虑的另一个重要因素。在期市套利中，交易成本包括买卖期货合约的手续费，如果涉及实物交割，还需要支付交割手续费。此外，如果买卖缺乏流动性的合约，因较大的买卖价差而支付的相关成本可能会非常大，对套利者的限制也非常明显。国内的三家交易所对套利交易还没有手续费优惠，有时候交易成本会非常高，即使套利成功了，交易成本也会占套利利润的相当大比重，例如沪铜的跨期套利。

第二节 趋势套利方法

DIERJIE

一、趋势套利和模型套利

趋势套利操作方法，是指套利交易者在进行套利时主要参考当时两个市场同种商品或同一市场两个合约的强弱表现来决策，买进强势合约而卖出弱势合约形成的套利。这种套利操作适合于所有可具套利条件的合约，其理论基础是“趋势仍将延续”，弱势合约在没有其他因素影响下后期还将表现弱势，而强势合约同时继续保持强势，这和技术分析里面的三个理论基础中“价格沿趋势运动”相似。在实际操作中，套利交易者还可以通过绘制两个商品的价差图来进行技术分析，决策是否进行“正套”或者“反套”，平仓

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或者建仓，从而达到获利的目的。

模型套利方法，是指套利交易者根据两个合约的历史价差或比值，或者通过两种商品的替代性、两者之间上下游产品关系来建立模型，当两个合约具备这种条件时，不计两个合约的强弱表现而进行建仓，当两个合约之间的价差达到模型预期利润时进行平仓的操作方法。其理论基础是两个合约的未来表现应在其历史价差或比值之内，或者应该在其合理的基差之内。

二、趋势套利优缺点比较

趋势套利是跟随市场的主力资金动向来进行套利，也可以说是依靠市场的“热点”变化来进行入市套利。在市场的主流资金推动下，趋势套利无疑是抓住了市场的“热点”，往往对行情起着推波助澜的作用，盈利效应体现得非常快，操作起来得心应手。在操作中，趋势套利是跟随市场的趋势进行变化，这也就决定其灵活性比较大。但是趋势套利也有自身的缺点，因为其把追逐趋势作为其理论依据，往往会“重势不重价”，很容易忽略理论价差，在趋势套利交易进入理论价差的底限或上限时，“假突破”往往会使趋势套利决策失败。

三、趋势套利和模型套利方法互补

趋势套利方法与模型套利方法各有其优缺点，这好比期货交易中的技术分析派和基本面分析派，在具体的分析中各有所长，但无论如何也不能互相取代。对于趋势套利交易者来说，在进行套利建仓时，应以模型套利为参考；模型套利交易者在建仓时也应以趋势为风向标。相信两种套利者如果能有机结合，一定会取得更好的成绩，套利交易也会得到进一步发展。

从我们这两年对各种套利交易的追踪测算，年投资回报率和风险收益比率最高的是大豆的跨市套利交易，但因为交易活跃性的限制，这种套利方式并不适用于100万元以上的资金进行投资。其次，是天然橡胶的跨市套利交易，只是这种套利交易所需的资金量比较庞大，尤其是因为涉及了现货交易，普通投资

期市谚语：看错大势，一定要“壮士断臂”不能拖。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

者难以介入。另外，大豆、豆粕的跨品种套利也可进行，因为其价差波动的规律性相对比较容易把握，又基本上不涉及现货交易，可同时在两个品种的活跃月份进行交易，资金出入比较方便，可以适合各种不同规模的资金。

四、套利交易策略的优化

要实现良好的套利收益，投资者就需不断进行优化和改进套利策略。事实上，优化和改进套利策略的本质就是减少错误交易的概率。实践证明，期市里的成功者都是较少犯错误的人。

1. 制订完整的套利交易计划，并保证套利计划得到严格的执行。盲目的套利交易必然产生令人不愉快的套利结果，因此，事先制订完整的套利计划是必须的。此外，在套利执行过程中，还应注意以下两点：

其一，多运用限价单以保证既定套利目标的实现，而市价单入市则可能使你的套利交易偏离理想的价差水平。

其二，清醒认识自己进行的是套利交易，而不是一般性的投机交易，因此，套利结束时应将自己的多单和空单全部进行平仓。心存侥幸的交易往往会破坏套利计划的严肃性，而单边持有的空单或多单所带来的风险则可能导致巨大的亏损。如果视套利为一个行为过程的话，套利计划则是重要的起点，良好的套利计划也许不是套利成功的充分条件，但却是套利成功的必需要素。

2. 切记并非所有的套利都是低风险交易。套利风险小并不等于无风险，即套利虽然为投资者提供了一定的保护机制，但不能就此推论套利交易一定是低风险的交易方式。那些难储藏，易变质的商品期货（如豆粕、肉类等）的价格走势可能会出现难以预料的变化；交割期即将来临的合约价格可能会发生剧烈的波动；不太活跃的期货合约则可能会受到庄家主力的人为操纵等等。为此，套利交易应尽量规避即将到期的合约，远离陌生的市场，多选择较为活跃的大品种，只参与自己熟悉的期货合约进行套利交易。总之，套利风险既可能来源于交易者自身的主观错误（如错误地估计了价格波幅），也可能来源于外在的客观因素（如政府政策导致的商品价格扭曲性变动）。

3. 通常情况下不使用套利交易来保护已亏损的单边交易，但在某些情况下亦可运用套利交易来分散风险。众所周知，风险是期货市场的孪生兄弟，因此该认输时当认输。如果你单边做空某一期货合约后，市场价格便不断上涨，这时你唯一的选择就是承认损失，迅速离市。这时你通过套利交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

易，卖空同一商品期货的另一合约，这只能将损失暂时锁住，却并不能扭转亏损的事实，反而增加了保证金和交易费。但在一些特殊情况下，若你做了单边多头或空头交易后因判断失误而存在较大亏损风险时，仍可借助套利交易来力挽狂澜。

4. 注重空头套利交易机会的准确把握。根据有关统计资料，在空头市场上进行的套利往往比在多头市场上的套利更能使交易者实现预期目标利润，许多农产品的期货交易均证明了空头套利存在有较大的利润空间。这里，所谓空头套利、熊市套利，就是在卖出近期交割月份合约的同时，买进远期交割月份合约的套利操作方式。

总之，套利是一个连续的操作决策过程，从研究套利对象的特性到制订套利计划，然后选择入市和出市的时机，最后确保套利交易的理想收益，都需要一定的自律、耐心和不断的总结。

附录一　郑州商品交易所跨期套利管理办法

2005年8月2日第五届郑州商品交易所理事会通讯会议通过修订，自2005年9月1日起施行。

第一章　总　则

第一条　为提高市场流动性，促进期货市场规范发展，根据《郑州商品交易所交易规则》等有关规定，制定本办法。

第二条　非经纪会员和投资者在郑州商品交易所（以下简称交易所）从事跨期套利业务，必须遵守本办法。

第二章　跨期套利交易

第三条　跨期套利是指同一非经纪会员或投资者以赚取差价为目的，在同一期货品种的不同合约月份建立数量相等、方向相反的交易部位，并以对冲或交割方式结束交易的一种操作方式。

第四条　非经纪会员、投资者可以通过对历史持仓确认的方式建立跨期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

套利组合持仓，也可以通过跨期套利组合指令直接建立跨期套利组合持仓。

跨期套利组合指令是指买入（卖出）同一品种较近月份的期货合约，同时卖出（买入）相同数量较远月份期货合约，不标明买卖合约的具体价位，只标明买卖合约价差的指令。跨期套利组合指令按照价差优先、时间优先和远近月份同时成交的原则撮合成交。除不允许作为预备指令和在集合竞价期间内下达外，限价指令的其他规定适用于跨期套利组合指令。

第五条 跨期套利持仓实行限仓和审批相结合。

一般月份跨期套利无持仓数量限制，交割月前一个月和交割月跨期套利持仓与投机持仓之和不超过《郑州商品交易所风险控制管理办法》对应合约月份限仓数量三倍（其中投机持仓不超过《郑州商品交易所风险控制管理办法》对应合约月份限仓数量）。跨期套利持仓需超过前款限制规定的，应于交割月前一个月第一个交易日之前（不含该日）报经交易所批准。

第六条 非经纪会员和投资者既有投机持仓，又有跨期套利持仓和套期保值持仓，平仓的顺序是先平投机持仓，再平跨期套利持仓，后平套期保值持仓。

第七条 某合约月份的跨期套利持仓平仓后，另一合约月份的对应跨期套利持仓自动调整为投机持仓。某合约月份的跨期套利持仓配对交割后，另一合约月份的对应持仓执行本办法第五条规定。

第八条 跨期套利持仓按照单边收取交易保证金。

第九条 非经纪会员和投资者通过跨期套利接收仓单后，将另一合约月份的对应持仓部分或全部平仓，跨期套利接收的仓单视作投机接收仓单，允许持有的仓单量按《郑州商品交易所交割细则》相关规定作相应调减。

第三章 跨期套利的监督与管理

第十条 强行平仓时，按先强平投机持仓，再强平跨期套利持仓，后强平套期保值持仓进行。当结算准备金余额小于零且未能在规定时间内补足的，交易所强平时，跨期套利持仓双边将同时强平。

第十一条 当市场连续出现单边市，强制减仓时，已接收到仓单（不包括注销或转让的仓单）的跨期套利对应持仓，不执行强制减仓。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三节 期现套利模型介绍

DISANJIE

由于期货价格的特殊性，它时常会大大偏离现货价格，当二者偏离过多时，就可以进行期现套利。当商品的期货价格高过现货价格的幅度超过卖出交割费用时，商品的生产单位和销售企业可在期货市场上抛售，得到高于正常销售的利润。当商品的期货价格低于现货价格的幅度超过买入交割费用时，加工流通企业可通过在期货市场买入所需商品，降低生产成本。判断相关企业是否采用期现套利的方式服务实际生产时，关键是明白当时期货与现货的价差与交割费用等相关指标。下面分别以大豆、天胶以及棉花为例，说明期现套利的财务计算。

一、大豆期现套利操作

大豆1号期现套利的成本及利润匡算。在期现套利过程中，现货价、期货价、交割成本三者的大小关系决定着期现套利的做法和利润的大小。

1. 现货价。设：现货价为a，大连地区现货价为2 800元/吨。
2. 期货价。设：期货价为b，某月份的收盘价为2 615元/吨。
3. 交割成本。设：每吨交割成本为c。

(1) 每吨交割费用=交易手续费+交割手续费+入库费+检验费+仓储费。

入库费：22.4元/吨；

交割费：4元/吨；

检验费：2元/吨；

仓储费：9.6元/吨（考虑提前30天入库，0.32元/吨天×30天）；

交易手续费：0.4元/吨。

每吨交割费用=0.2+1+19+1+9=30.2（元/吨）。

(2) 每吨大豆资金占用利息=现货价×月息×月数=a×0.487%×3

=0.0146a（元）。

(3) 每吨大豆期货头寸所占用的利息=期货价×月息×月数×保证金比例

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$=b\times0.487\%\times3\times0.25=0.00365b$（元）。

（4）每吨大豆增值税＝期现差价×13%/（1＋13%）

＝期现差价×13%/（1＋13%）

＝0.115×期现差价。

4. 利润。

每吨大豆交割总成本 c ＝（1）＋（2）＋（3）＋（4）

$=38.4+0.0146a+0.00365b+0.115\times$期现差价

$=38.4+40.9+9.5+21.3=110$（元）。

当现货价＞期货价＋交割成本时，投资者适合卖现货买期货进行期现套利，每吨利润为：$a-(b+c)$。

附录二 大连商品交易所交割细则（节选）

第二章 交割流程

第七条 在合约最后交易日后，所有未平仓合约的持有者须以实物交割方式履约。最后交易日结算时，同一客户码买卖持仓相对应部分的持仓视为自动平仓，不予办理交割，平仓价按交割结算价计算。

第八条 最后交易日结算时，交易所按“最少配对数”的原则通过计算机对交割月份持仓合约进行交割配对。配对结果一经确定，买卖双方不得变更。

第九条 最后交易日结算时，交易所将交割月份买持仓的交易保证金转为交割款项。

第十条 最后交割日15：00之前，卖方会员须将与其交割月份合约持仓相对应的全部标准仓单和增值税发票交到交易所，买方会员须补齐与其交割月份合约持仓相对应的全额货款。最后交割日结算时，交易所将交割货款付给卖方会员。交易所给买方会员开具“标准仓单持有凭证”。增值税发票的流

期市谚语：亏的时候少亏一点儿，赚的机会也就相对大了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

转过程为：交割卖方客户给对应的买方客户开具增值税发票，客户开具的增值税发票由双方会员转交、领取并协助核实，交易所负责监督。会员迟交或未提交增值税发票的，按《大连商品交易所结算细则》中的有关规定处理。

第十一条　卖方会员标准仓单交到交易所后，其相对应的交割月份合约持仓的全额交易保证金在结算后予以清退，盈亏由该卖方会员承担。

第三章　交割标准

第十二条　黄大豆1号的标准品为三等黄大豆，替代品为一等、二等和四等黄大豆，其中一等、二等黄大豆升价计算，四等黄大豆扣价计算。等级升扣价详见《大连商品交易所黄大豆1号合约》附件《黄大豆1号品质技术要求》及《黄大豆1号质量升扣价》。

第十三条　用于交割的黄大豆基准水分为13%，11、1、3合约月份的水分允许范围为：小于15%；5、7、9合约月份的水分允许范围为：小于等于13.5%。水分升扣价详见《大连商品交易所黄大豆1号合约》附件《黄大豆1号品质技术要求》及《黄大豆1号质量升扣价》。

第十四条　用于交割的黄大豆基准杂质为1%，允许范围为小于2%。杂质升扣价详见《大连商品交易所黄大豆1号合约》附件《黄大豆1号品质技术要求》及《黄大豆1号质量升扣价》。

第十五条　黄大豆1号合约升贴水的差价款由货主同指定交割仓库结算。

第十六条　黄大豆1号采用麻袋包装。麻袋规定为长107±5cm、宽74±3cm，不破、不漏的麻袋。麻袋卫生要求为无毒害物质污染，无油污，无霉变，无严重的煤灰、石灰、铁锈、泥土、水渍等污染。交易所可根据现货市场情况对包装物标准进行调整。

第十七条　黄大豆1号包装物数量按每吨11条麻袋计算。

第十八条　指定交割仓库在计算粮食净重时，麻袋重量按每条0.9公斤计重。

第十九条　（此条款适用于A0411以前的合约）黄大豆1号包装款与货款一起结清。交易所按新麻袋价格结算包装款。新、旧麻袋单价以交易所在交割月根据市价另行公布为准。交易所可根据市场情况进行调整。新旧麻袋差价款由货主同指定交割仓库结算。

第二十条　麻袋缝口可以是机器缝口或手工缝口。机器缝口必须达到两

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

头锁紧双趟标准；手工缝口必须达到双线16针以上（含16针）标准。麻袋缝口质量达不到标准，可由指定交割仓库调换麻袋或对缝口加针，由此发生的费用由卖方货主承担。

第二十一条 （此条款适用于A0501以后的合约）黄大豆1号包装物价格包含在合约交易价格中。

二、天胶期现套利操作

1. 天胶期现套利成本及利润匡算。在期现套利过程中，现货价、期货价、交割成本三者的大小关系决定着期现套利的做法和利润的大小。

（1）现货价。设：现货价为a，某日海南、云南SCR5标准胶，天津市场价12 600元/吨。

（2）期货价。设：期货价为b，某日某合约的收盘价为12 055元/吨。

（3）交割成本。设：每吨交割成本为c。

①每吨交割费用 = 交易手续费 + 交割手续费 + 入库费 + 检验费 + 仓储费。

入库费：15元/吨；

交割费：4元/吨；

检验费：10元/吨；

仓储费：24元/吨（考虑提前30天入库，0.8元/吨天×30天）；

交易手续费：0.5元/吨。

每吨交割费用 = 0.5 + 4 + 15 + 10 + 24 = 53.5（元/吨）。

②每吨天胶资金占用利息 = 现货价 × 月息 × 月数 = a × 5.22%（元）。

③每吨天胶期货头寸所占用的利息 = 期货价 × 月息 × 月数 × 保证金比例
= b × 5.22% × 0.25
= 0.01305b（元）。

【说明】 ②、③利率是按照中国工商银行短期贷款利息率计算的，6个月5.22%。其中数字0.25主要是考虑到一般月份收取的保证金比例为10%，交割月为50%，折中后得到的。

④每吨天胶增值税 = 期现差价 × 13%/（1 + 13%）
= 期现差价 × 13%/（1 + 13%）
= 0.115 × 期现差价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【说明】 由于期货天胶价格在临近交割月通常会向现货价回归，但又高于现货价，故结算价以 b 计算，实际结算价以当月结算为准。

（4）利润。

每吨天胶交割总成本 c = （1） + （2） + （3） + （4）

= 30.2 + 0.0146a + 0.00365b + 0.115 × 期现差价

= 53.5 + 657.72 + 157.3 + 62.7 = 931.1（元）。

期现价差 < 交割成本，这种情况下投资者不适合进行期现套利，应等待时机。

2. 天胶交割方案。实物交割是指期货合约到期时，交易双方通过该期货合约所载商品所有权的转移，了结到期未平仓合约的过程。

附录三　上海期货交易所有关交割的规定

1. 保证金。交易所根据期货合约持仓的不同数量和上市运行的不同阶段（即从该合约新上市挂牌之日起至最后交易日止）制定不同的交易保证金收取标准。

具体规定：从合约新上市挂牌之日起，随着合约持仓量的增大，交易所将逐步提高天然橡胶期货合约的交易保证金比例（具体标准见表 4－1）。临近交割期时，交易所将逐步提高天然橡胶期货合约的交易保证金比例（具体标准见表 4－2）。

表 4－1　天然橡胶期货合约持仓量变化时的交易保证金收取标准

持仓总量（X）	天然橡胶	
	投机头寸（%）	保值头寸（%）
X≤12 万	5	5
12 万 < X≤16 万	7	7
16 万 < X≤20 万	9	9
X > 20 万	11	11

说明：X 表示某一月份合约的双边持仓总量，单位：手。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 4-2　天然橡胶期货合约临近交割期时的交易保证金收取标准

交易时间段	天然橡胶	
	投机头寸（%）	保值头寸（%）
合约挂牌之日起	5	5
交割月前第二月的第十个交易日起	10	10
交割月前第一月的第一个交易日起	15	15
交割月前第一月的第十个交易日起	20	20
交割月份的第一个交易日起	30	30
最后交易日前二个交易日起	40	40

另外，根据一些期货公司的规定，在交易所收取保证金比例的基础上会有小幅度增加。

2. 交割流程。实物交割必须在合约规定的交割期内完成。交割期是指合约月份的 16 日至 20 日。因最后交易日遇法定假日顺延的或交割期内遇法定假日的，均相应顺延交割期，保证有 5 个交割日。该 5 个交割日分别称为第一、第二、第三、第四、第五交割日，第五交割日为最后交割日。具体交割程序如下：

(1) 第一交割日：买方申报意向。

买方在第一交割日内，向交易所提交所需商品的意向书，内容包括品种、牌号、数量及指定交割仓库名等。

(2) 第二交割日：分配标准仓单。

交易所在第二交割日根据已有资源，按照“时间优先、数量取整、就近配对、统筹安排”的原则，向买方分配标准仓单。

(3) 第三交割日：买方交款、取单。

买方必须在第三交割日 14：00 前到交易所交付货款并取得标准仓单。

实物交割完成后，若买方对交割商品的质量、数量有异议的（交割商品必须在指定交割仓库内），须在实物交割月份的下一月份的 15 日之前（含当日，遇法定假日时顺延至节假日后的第一个工作日），向交易所提出申请，并须同时提供本交易所指定的质量监督检验机构出具的质量鉴定结论。逾期未提出申请的，视为买方对所交割商品无异议，交易所不再受理交割商品有异议的申请。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 交割费用。

交割手续费：4 元/吨；

出库费：15 元/吨；

运费：视交割库与到货地距离而定；

仓储费：0.8 元/吨/天（最后交割日以前（含当日）的仓储费用由卖方承担，最后交割日以后的仓储费用由买方承担。若买方在最后交割日以前（含当日）提货，则买方无仓储费负担。收费后，由指定交割仓库在标准仓单上注明仓储费付止日期。货主须在每月月底前到指定交割仓库办理付费手续，可以预付）。

附录四　期货公司有关交割的规定

1. 交易对象。不能交付或者接收增值税专用发票的投资者不允许交割。

申请套保的投资者及自营会员必须具备与套期保值交易相关的生产经营资格（即以法人机构在期货公司开户）。

2. 申请日期。套保头寸最后建仓日为套保合约交割月前一月最后交易日。交易所审核期为 5 日。最迟申请日为前一月份 20 日。

一般需至少提前一个月申请，即 10 月保值头寸于 8 月底 9 月初提出申请，不至延误适时交割。

3. 申请条件及所需材料。申请套期保值交易的会员或投资者，必须填写《上海期货交易所套期保值申请（审批）表》，并向交易所提交下列证明材料：(1) 企业近两年在交易所的交易实绩；(2) 企业营业执照副本复印件；(3) 近两年的现货经营业绩；(4) 国有企业、国有资产占控股地位或主导地位的企业，应出具其法定代表人签署的同意进行相关套期保值业务的证明；(5) 企业套期保值交易方案（主要内容包括风险来源分析、确定保值目标、明确交割或平仓的数量）。

买入套期保值交易另须提交的证明材料：(1) 原材料加工企业保值商品

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的消耗定额、加工能力、生产经营计划或生产商品的购销合同及上一年度总产量的证明材料，以及交易所要求提供的其他材料；(2) 原材料生产企业、流通经营企业及其他企业保值商品的购销计划（合同）的证明材料，以及交易所要求提供的其他材料。

4. 期货公司收取费用。根据规定，在交易所交割手续费 4 元/吨的基础上加收 16 元/吨。

三、棉花期现套利操作

1. 费用测算。在期货市场进行棉花卖出交割，如果满足下列公式就可获利：

期货价格 > 现货到库购价 + 交割费用 + 增值税 + 资金占用利息

根据以上分析，我们以在徐州国家棉花储备库为交割库进行交割为例，假定 2006 年符合交割标准等级的棉花收购价假设为 A 元/吨，目前的期货价格为 B 元/吨，则费用为：

(1) 每吨交割费用 = 交易手续费 + 交割手续费 + 入库费用 + 配合公检费 + 仓储费

= 6 + 4 + 15（汽车入库费用）+ 25 + 18 × 2 = 86（元）。

【说明】 以上入库费用是以汽车入库费用为基准的，实际中还有以下两种标准：小包火车入库费用 28 元/吨，大包火车入库费用 38 元/吨。

棉花仓单入库最迟在交割前一个月下旬，到交割完毕大约需 1 ~ 2 个月时间，故仓储费暂时按 2 个月计。入库费用因运输工具和包装不同而有所变化，因此汽车入库每吨的交割费用为 86 元，小包火车 99 元，大包火车为 109 元。另外，由于运输费用因运输方式和里程不同而有所差别，投资者在参与前以实际发生费用自行测算现货到库价。

(2) 交割 1 吨棉花资金占用利息 = 现货价格 × 月息 × 月数

= A × 0.487% × 3 = 0.0146A（元）。

(3) 交割 1 吨棉花期货头寸所占用的资金利息 = B × 0.487% × 3 × 0.25

= 0.00365B（元）。

【说明】 本利率是按照农发行短期贷款利息率计算的，月息 0.487%。其中数字 0.25 主要是考虑到一般月份收取的保证金比例为 10%，交割月为 50%，折中后得到的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(4) $\text{每吨棉花增值税} = \left(\text{卖出某月棉花结算价} - \text{棉花收购价}\right) \times 13\% / (1+13\%)$

$= (B-A) \times 13\% / (1+13\%)$

$= 0.115(B-A)$（元）。

【说明】 由于期货棉花价格在临近交割月通常会向现货价回归，但又高于现货价，故结算价以 B 计算，实际结算价以当月结算为准。

$\text{每吨棉花交割总成本}C = \text{每吨交割费} + \text{每吨棉花资金占用利息} + \text{每吨棉花增值税}$

$= 86 + 0.0146A + 0.00365B + 0.115(B-A)$。

我们以在徐州库交割为例，徐州周边地区到库价为 11 500 元/吨、期货卖出价格假定为 12 500 元/吨，则每吨棉花的交割总成本为：

$C = 86 + 0.0146 \times 11\,500 + 0.00365 \times 12\,500 + 0.115 \times (12\,500 - 11\,500)$

$= 86 + 167.9 + 45.6 + 115 = 414.5$（元/吨）

利润：$B - A - C = B - A - (86 + 1.46A + 0.365B + 0.115(B-A))$（元/吨）。

【说明】

①以上是以汽车入库测算的利润，如果以小包火车入库费用测算，则利润要多减去小包火车入库与汽车入库费用差；如果以大包火车入库费用测算，则利润要多减去大包火车入库与汽车入库费用差。

②以上是以标准等级 GB1103—2007 规定的 328B 级国产锯齿细绒白棉来进行测算的。

③由于目前农发行禁止使用其贷款的涉棉企业进入期货市场，故利用自有资金收购现货的企业可忽略现货资金占用利息，每吨交割总成本为：86 + 45.6 + 115 = 246.6（元）。

由于期现套作具有操作性强、风险小且利润在操作前基本可以确定的特点，因此备受棉花现货企业青睐。曾有某期货经纪公司的客户在 11 月合约上参与棉花交割 600 多吨，基本上均在 14 000 元的价位抛出，而他们交割的棉花多是由自己的轧花厂生产，费用低，加上运费，到达交割仓库的车板价只有 11 300 元/吨，因此盈利非常丰厚。

2. 操作步骤。

(1) 卖出期货套期保值企业和期货公司签订好经纪合同后，填好“郑州期货交易所套期保值申请（审批）表”，同时提供下列材料：原材料加工企业、流

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

通企业及其他保值企业保值商品的现货仓单或拥有实货的其他凭证（购销合同），以及向交易所提供的其他材料，由期货公司代为申请套期保值头寸（在套期保值合约交割月前一个月的第一个交易日之前向交易所提出）。

(2) 交易所在5日内给予回复，在交易所批准的建仓期限内（最迟至套期保值合约交割月份前一个月的第十个交易日），按批准的交易部位和额度卖出建仓；或在三个交易日内对历史持仓给予确认。

(3) 在建仓完毕向指定交割仓库发货前，必须由会员（期货公司）填写“棉花交割预报单”，并以书面形式（包括传真）向指定交割仓库办理入库预报，交割仓库在3个工作日内以书面形式回复会员是否接收。会员接到指定交割仓库同意入库的回复后，必须按30元/吨向指定交割仓库缴纳入库预报定金。指定交割仓库在收到入库预报定金的当日（工作日），开具“入库通知单”。“入库通知单”自办理之日起有效，有效期为40天。

【说明】“棉花交割预报单”中须载明：会员名称、会员号、联系电话、联系人、投资者名称、投资者编码、产地、生产年份、加工时间、加工单位、棉包类型、拟入库时间、运输方式等，并加盖会员单位公章。

(4) 仓库在签发“入库通知单”之日起24小时（法定节假日顺延，下同）内，向郑商所申请报验，郑商所在接到仓库申请报验之日起48小时内向中纤局报验，报验须填写“期货交割棉公证检验申报单”。中纤局自接到“期货交割棉公证检验申报单”之日起48小时内，向具体承检机构下达“期货交割棉公证检验任务书”。承检机构接到“期货交割棉公证检验任务书”后，应在24小时内与仓库联系。

(5) 卖方凭入库通知单联系入库事宜。仓库应与货主及承检机构保持随时联系，得知棉花到达仓库的具体时间后，应在24小时内通知承检机构，并提前做好配合公证检验的准备工作，以保证入库棉花在卸车、码放过程中进行现场公证检验。

(6) 对于检验合格的棉花，承检机构将出具“期货交割棉公证检验证书”（以下简称“公证检验证书”），指定交割仓库应自得到承检机构出具的“公证检验证书”之日起两个工作日内，向交易所申请注册标准仓单。

(7) 交易所自指定交割仓库提出注册申请之日起7个工作日内予以登记注册标准仓单。自交割月的第五个交易日下午15时起，交易所不再受理指定交割仓库提出的用于当月交割的标准仓单注册申请。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【说明】

①第（1）、（2）条是为了保护套期保值者大数量的持仓在“特殊情况”下不被强行平仓，一般少量交割可不进行套期保值申请，直接按照第（3）条提出的交割预报参与交割。

②仓单生成后可按照相关规定通过交易所进行仓单质押，释放持仓保证金。

③第（3）至第（6）条所有程序最大工作期限累加为15个工作日。

3. 实物交割过程中的注意事项。

(1) 运输与搬倒。

①由于运输车辆存在车板锈迹、油物等拍打不掉的污染物，容易再次污染棉包，故在运输过程中建议在棉包上部、下部及蓬布和车底板铺设无污染的塑料布。

②在打包、装卸过程中操作不当或野蛮装卸，容易造成棉包露白和断丝，应在包丝丝扣和强度上严格把关，故提醒注意。

(2) 棉包与包装物。

①棉包包重应保持在80~90公斤、195~205公斤、222~232公斤之间，不合格的棉包不能交割，将作挑包处理。

②包布和包丝将严格按照要求采用，并提供“包装物检验证书”、“包丝生产合格证”、加工单位的“棉花加工资格认定书”，否则不予接收。

③棉包的长、宽、高要严格控制，不得超出误差范围。

(3) 棉花质量。

①水分或“三丝”超标绝不能入库。

②无主体品级者不能交割，故提醒轧花厂在加工时要使籽棉尽量均匀。

(4) 包头。

①刷包头要有批号（加工单位可自行编号，但一定要有批号）。

②包头要符合国标，并有以下文字：

产地：××省××县（要具体到县，“产地”两字要有）。

加工单位：××××××（“加工单位”四个字要有）。

4. 买入交割费用为：

交易手续费+交割手续费+出库费用+等级升贴水+仓库升贴水

=6+4+60+15+0+0=85（元/吨）。

【说明】 运输成本由于距离不确定性未计算在内。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节 大豆与豆粕套利模型介绍

DISIJIE

一、基差的数理统计

根据大量的数据统计，我们可以绘制出下面这两种商品的理论基差基础图（见图 4－1）。

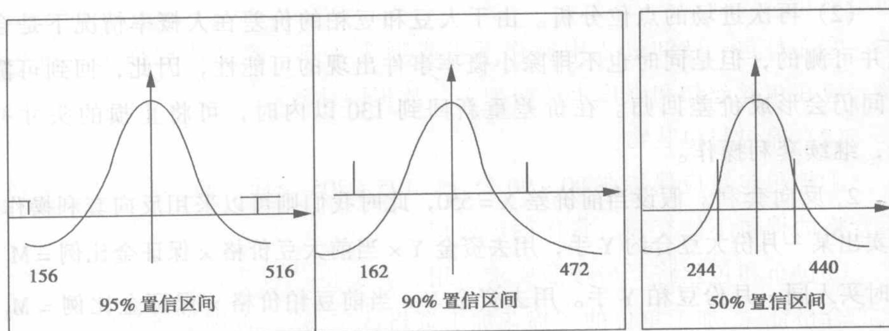


图 4－1

二、建仓计划

假设前提及理论基础：小概率时间不会发生。

依据图 4－1 中的数据，然后结合当前的价差，假设当前价差为 X，如果 X 属于低价区，则采用正向套利，反之则采用反向套利。

1. 正向套利。假设当前价差 X＝150，此时我们则可以采用正向套利操作，即买入某一月份大豆合约 Y 手，用去资金 Y×当前大豆价格×保证金比例＝M_1。同时，卖出同一月份豆粕 Y 手。用去资金 Y×当前豆粕价格×保

期市谚语：资金运用要分兵渐进，不宜孤注一掷。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

证金比例 = M_2。则总共用去资金 $M_1 + M_2 = M$。

通过对历史价差的数理统计分析和价差图的分析，价差在约 250 ~ 450 之间会有所反复，价差在 500 处会形成头部。所以我们选择价差在 250 时平掉 50%头寸，价差在 500 处平掉全部头寸。

止损、再次进场的分析。止损的理论基础：小概率时间发生。

（1）止损价位分析。利用历史最高价差位的经验作为止损的依据。从上面的统计数据来看，历史上出现过 127 点的最低价差，而根据经验，150 点左右的价差的回归力度相当大，所以当价差小于 120 点时，价格差出现新的动向，意味着风险的扩大和不可控性，所以应当止损出局。此时，进场的价格差位 150 点，而价格差在 120 点时止损离场，损失为 30 点。

（2）再次进场的点位分析。由于大豆和豆粕的价差在大概率情况下是合理并可测的，但是同时也不排除小概率事件出现的可能性，因此，回到可测区间仍会形成价差回归。在价差重新回到 130 以内时，可将止损的头寸补回，继续套利操作。

2. 反向套利。假设当前价差 X = 550，此时我们则可以采用反向套利操作，即卖出某一月份大豆合约 Y 手，用去资金 Y × 当前大豆价格 × 保证金比例 = M_1。同时买入同一月份豆粕 Y 手。用去资金 Y × 当前豆粕价格 × 保证金比例 = M_2。则总共用去资金 $M_1 + M_2 = M$。通过对历史价差的数理统计分析和价差图的分析，价差在约 250 ~ 450 之间会有所反复，价差在 200 处会形成底部。所以我们选择价差在 450 时平掉 50%头寸，价差在 200 处平掉全部头寸。

止损、再次进场的分析。止损的理论基础：小概率时间发生。

（1）止损价位分析。利用历史最高价差位的经验作为止损的依据。从上面的统计数据来看，历史上出现过 574 点的最低价差，而根据经验，520 点左右的价差的回归力度相当大，所以当价差大于 580 点时，价格差出现新的动向，意味着风险的扩大和不可控性，所以应当止损出局。此时，进场的价格差位 550 点，而价格差在 580 点时止损离场，止损损失为 30 点。

（2）再次进场的点位分析。由于大豆和豆粕的价差在大概率情况下是合理并可测的，但是同时也不排除小概率事件出现的可能性，因此，回到可测区间仍会形成价差回归。在价差重新回到 530 以内时，可将止损的头寸补回，继续套利操作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、风险收益计算

1. 正向套利风险收益计算：

止损资金（可能存在的最大损失）：Y×30（元）。

实际盈利为：（250－150）×Y/2＋（500－150）×Y/2＝225Y（元）。

2. 反向套利风险收益计算：

止损资金（可能存在的最大损失）：Y×30（元）。

实际盈利为：（550－450）×Y/2＋（550－200）×Y/2＝225Y（元）。

四、风险收益评估

由本方案的前提可知，客户出现止损的条件是小概率事件的出现，而在本方案中，小概率事件出现的概率小于5%，即客户亏损的概率小于5%。而客户盈利的概率则大于95%。所以，此方案是一个以最小的代价获得最大收益的方案。即使小概率事件出现，那么客户在套利中损失为30Y，而可能的盈利为225Y，其风险与收益的比率为1:7.5。所以将会取得不错的效果。

第五节 跨期套利模型介绍

DIWUJIE

跨期套利是利用期货合约之间的价差关系获取收益的一种交易行为，在促进期货市场功能发挥和提高市场效率上具有非常重要的作用。当市场比较活跃时，各合约间的价差波动比较剧烈，我们可以抓住这些机会进行套利操作，赢取低风险甚至无风险收益。跨期套利是通过不同月份合约之间的价差的变动来获取收益的一种方式，能有效规避单个期货合约价格剧烈波动的风险。

在正向市场中，两个不同月份的合约之间的合理价差应为持有该合约的标的物到下一个交割月的持有成本、占有资金的时间成本及机会成本、各项费用（由于占用资金的机会成本较难把握，这里不作计算），因此相邻月份合约之间的合理价差即套利成本应该包括以下几部分：（1）标的物的仓储费用；（2）所占用资金的利息；（3）增值税和交易交割费用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在一个正向市场中，上述因素与利润的关系是这样的：实际价差＝远期合约的价格－近期合约的价格，套利利润＝实际价差－套利成本，下面以不同品种为例说明跨期套利的财务计算。

一、大连豆粕跨期套利方案设计

1. 各种费用匡算。我们假设近期某合约价格为 2 500 元/吨，隔双月远期某合约价格为 2 600 元/吨，采取买入近期合约，卖空远期合约的套利交易。则隔双月套利的理论价差涉及项目为：

（1）一个月的仓储费用：0.5 元/吨/天 × 60 天 = 30（元）。

（2）交易手续费（以 7.5 元/手计，1 手 = 10 吨）：

7.5/10 × 2 = 1.5（元/吨）（买卖两次）。

（3）交割手续费（以 5 元/吨计）：5 × 2 = 10（元/吨）（买卖两次）。

（4）入（出）库检验费：3 × 2 = 6（元/吨）（买卖两次）。

（5）利息。

①交割资金占用利息（利率以年贷款利息 5.02% 计算，即月利率为 5.02%/12 = 4.2‰，成交价格以 2 500 元/吨计算）：

2 500 × 4.2‰ = 10.5（元/吨/月）。

占用时间为两个月，所以利息为：10.5 × 2 = 21（元/吨）。

②持仓占用资金利息（指远期空头头寸，近期多头头寸已包括在交割资金中，保证金以 8% 计算）：2 600 × 8% × 4.2‰ × 2 = 1.75（元/吨）。

【说明】 如质押仓单，交易所按仓单价值 80% 释放头寸抵用交易保证金，则②项为 0)。

合计利息成本为 22.75 元/吨。

（6）增值税（跨月套利增值税成本为两次开票的税差，税率 13%）：由于交易所开票价为合约最后交易日结算价（含税价），因此两次开票的税差即远近合约最后交易日结算价的税额差，假设两合约最后交易日结算价价差为 100 元，则套利增值税成本为：100 × 13% ÷ 1.13 = 11.5（元）。

综合以上六项，双月套利的理论价差为：

30 + 1.5 + 10 + 6 + 22.75 + 11.5 = 81.75（元/吨）。

实际价差为：2 600 − 2 500 = 100（元/吨）。

跨期套利利润为：实际价差 − 套利成本 = 100 − 81.75 = 18.25（元/吨）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

说明：实际成本和利润根据建仓价格、建仓时间、贷款利率、仓储时间等的不同会有所出入。

2. 建仓计划。假设黄大豆某两月合约的价差为 X，此时我们可以 X_1 价格买进近月合约 Y 手，同时以 X_2 价格卖出远期合约 Y 手。可能会出现两种情况：

（1）两合约之间价差缩小，则按跨期套利的方法，直接在期货市场中平仓了结，实现目标利润。

（2）两合约之间价差扩大，则通过两次实物交割完成交易，通过接仓单的方式，实现套利利润。

当期货市场上两合约之间的价差缩小至 80 时，我们就可以在期货市场上直接对冲平仓，获利了结。其资金状况如表 4－3 所示。

表 4－3

保证金	前一合约	Y 手吨 × X_1 × 8%	
	后一合约	Y 手吨 × X_2 × 8%	
手续费	Y × 2 × 2 × 10		40Y
利　润	（X－81.75）× Y－手续费		
利润率	利润/（保证金＋手续费）		

该方案优点：占用资金量较小，盈利率高，无风险。缺点：市场可能不会出现这样的机会，这时我们需要执行交割方案。

如果这两合约之间价差扩大，则需要进行两次实物交割完成交易，即在交割日买入交割前一合约仓单，然后在下月初进行卖出仓单交割其资金状况如表 4－4 所示。

表 4－4

仓储费（按两月计）	0.5 元/吨/天 × 60 天＝30（元）
交割费（5 元/吨）	由于需要办理两次交割，因此共计 10 元
手续费（5 元/吨）	共计 10 元
资金利息（按年利 5.02% 计）	成交价 × 10 吨 × Y 手 × 0.42% × 2 月
增值税、城建税、教育费附加	共计 11.5 元
套利成本	总计 615Y＋20X_1 Y × 0.42%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

此种方式的利润收益如表 4－5 所示。

表 4－5

套利成本	$615Y + 20X_1Y \times 0.42\%$
最大资金占用	$X_1 \times 10 \times Y \times 2 + X_2 \times 10 \times Y/2$
利　　润	$(X_2 - X_1) \times Y \times 10$ － 套利成本

实行该方案的优点：无任何风险，收益稳定。

这样，通过两种方案的互补就可以完全达到无风险套利的目的。

二、大连大豆跨期套利方案设计

1. 各种费用匡算。我们假设近期某合约价格为 2 800 元/吨，隔双月远期合约价格为 2 950 元/吨，采取买入近期合约、卖空远期合约的套利交易。则套利成本涉及项目为：

(1) 两个月的仓储费用：0.4 元/吨/天 ×60 天 = 24（元）。

(2) 交易手续费（以 10 元/手计，1 手 = 10 吨）：10/10 × 2 = 2（元/吨）（买卖两次）。

(3) 交割手续费（以 4 元/吨计）：4 × 2 = 8（元/吨）（买卖两次）。

(4) 入（出）库检验费：2 × 2 = 4（元/吨）（买卖两次）。

(5) 利息。

①交割资金占用利息（利率以年贷款利息 5.02% 计算，即月利率为 5.02%/12 = 4.2‰，成交价格以 2 800 计算）：

2 800 元/吨 × 4.2‰ = 11.76（元/吨/月）。

占用时间为两个月，所以利息为：11.76 × 2 = 23.52（元/吨）。

②持仓占用资金利息（指远期空头头寸，近期多头头寸已包括在交割资金中，保证金以 8% 计算）：2 950 元/吨 × 8% × 4.2‰ × 2 = 1.98（元/吨）。

【说明】 如质押仓单，交易所按仓单价值 80% 释放头寸抵用交易保证金，则项目②为 0。

合计利息成本为 25.5 元/吨。

期市谚语：经验证明，在金融交易中，大多数人往往是错误的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(6) 增值税（跨月套利增值税成本为两次开票的税差，税率13%）：由于交易所开票价为合约最后交易日结算价（含税价），因此两次开票的税差即远近合约最后交易日结算价的税额差，假设两合约最后交易日结算价价差为150元，则套利增值税成本为：150×13%÷1.13=17.3（元）。

综合以上六项，此隔双月套利的理论价差为：

24+2+8+4+25.5+17.3=80.8（元/吨）。

实际价差为：2 950-2 800=150（元/吨）。

跨期套利利润为：实际价差-套利成本=150-80.8=67.2（元/吨）。

说明：实际成本和利润根据建仓价格、建仓时间、贷款利率、仓储时间等的不同会有所出入。

综上分析，大豆的跨月套利成本也即盈亏平衡点为80元/吨左右。也就是说，当大豆隔双月价差达到80元以上时，即可买入近期合约、卖出隔双月的远期合约，博取无风险利润（价差越大，利润越大）。如果建仓后价差缩小，即可获利了结、如果建仓后价差扩大，也不存在风险，可以等待进行交割，获取建仓时实际价差超过80元部分的稳定利润。

2. 建仓计划。假设大豆某两月合约的价差为X，此时我们就可以 X_1 价格买进近月合约Y手，同时以 X_2 价格卖出远期合约Y手。可能会出现以下两种操作情况：

(1) 两合约之间价差缩小，则按跨期套利的方法，直接在期货市场中平仓了结，实现目标利润。

(2) 两合约之间价差扩大，则通过两次实物交割完成交易，通过接仓单的方式，实现套利利润。

当期货市场上两合约之间的价差缩小至80元时，我们就可以在期货市场上直接对冲平仓，获利了结。其资金状况如表4-6所示。

表4-6

保证金	前一合约	Y手×X_1×8%	614 750
	后一合约	Y手×X_2×8%	622 250
手续费	Y×2×2×10		40Y
利　润	(X-80)×Y-手续费		
利润率	利润/（保证金+手续费）		

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该方案优点：占用资金量较小，盈利率高，无风险。缺点：市场有时可能不会出现这样的机会。这时我们需要执行交割方案。

如果这两合约之间价差扩大，则需要进行两次实物交割完成交易，即在交割日买入交割前一合约仓单，然后在下月初进行卖出仓单交割。其资金状况如表 4－7 所示。

表 4－7

仓储费（按两月计）	0.4 元/吨/天 × 60 天 = 24（元）
交割费（4 元/吨）	由于需要办理两次交割，因此共计 8 元
手续费（10 元/吨）	共计 20 元
资金利息（按年利 5.02% 计）	成交价 × 10 吨 × Y 手 × 0.42% × 2 月
增值税	共计 17.3 元
套利成本	总计 $693Y + 10X_1Y \times 0.82\%$

此种方式的利润收益如表 4－8 所示。

表 4－8

套利成本	$693Y + 10X_1Y \times 0.82\%$
最大资金占用	$X_1 \times 10 \times Y \times 2 + X_2 \times 10 \times Y/2$
利　润	$(X_2 - X_1) \times Y \times 10$ － 套利成本

实行该方案的优点：无任何风险，收益稳定。

这样，通过两种方案的互补就可以完全达到无风险套利的目的。

三、棉花跨期套利方案设计

1. 各种费用匡算。我们假设某近期合约价格为 12 700 元/吨，隔双月远期合约价格为 13 100 元/吨，采取买入近期合约、卖空远期合约的套利交易。则隔双月套利的理论价差涉及项目为：

（1）两个月的仓储费用：2 元/吨/天 × 60 天 = 120（元）。

（2）交易手续费（以 30 元/手计，1 手 = 5 吨）：12 元/吨（买卖两次）。

（3）交割手续费（以 4 元/吨计）：4 × 2 = 8（元/吨）（买卖两次）。

（4）入（出）库检验费：25 × 2 = 50（元/吨）（买卖两次）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(5) 利息。

①交割资金占用利息（利率以年贷款利息5.02%计算，即月利率为5.02%/12 = 4.2‰，成交价格以12 700元/吨计算）：

12 700 × 4.2‰ = 53.3（元/吨/月）。

占用时间为两个月，所以利息为：53.3 × 2 = 106.6（元/吨）。

②持仓占用资金利息（指远期空头头寸，近期多头头寸已包括在交割资金中，保证金以8%计算）：13 100 × 8% × 4.2‰ × 2 = 8.8（元/吨）。

【说明】 如质押仓单，交易所按仓单价值80%释放头寸抵用交易保证金，则项目②为0。

合计利息成本为115.4元/吨。

(6) 增值税（跨月套利增值税成本为两次开票的税差，税率13%）：由于交易所开票价为合约最后交易日结算价（含税价），因此两次开票的税差即远近合约最后交易日结算价的税额差，假设两合约最后交易日结算价价差为150元，则套利增值税成本为：150 × 13% ÷ 1.13 = 17.3（元）。

综合以上六项，此跨期套利方案成本为：

120 + 12 + 8 + 50 + 115.4 + 17.3 = 322.4（元/吨）。

实际价差为：13 100 − 12 700 = 400（元/吨）。

跨期套利利润为：实际价差 − 套利成本 = 400 − 322.4 = 77.6（元/吨）。

说明：实际成本和利润根据建仓价格、建仓时间、贷款利率、仓储时间等的不同会有所出入。

综上分析，棉花的跨月套利成本也即盈亏平衡点为320元/吨左右。也就是说，当棉花隔双月价差达到320元以上时，即可买入近期合约、卖出隔双月的远期合约，博取无风险利润（价差越大，利润越大）。如果建仓后价差缩小，即可获利了结；如果建仓后价差扩大，也不存在风险，可以等待进行交割，获取建仓时实际价差超过320元部分的稳定利润。

2. 建仓计划。假设棉花某两月合约的价差为X，此时我们就可以以X_1价格买进近月合约Y手，同时以X_2价格卖出远期合约Y手。可能会出现以下两种操作情况：

(1) 两合约之间价差缩小，则按跨期套利的方法，直接在期货市场中平仓了结，实现目标利润。

(2) 两合约之间价差扩大，则通过两次实物交割完成交易，通过接仓单

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的方式，实现套利利润。

当期货市场上两合约之间的价差缩小至320元时，我们就可以在期货市场上直接对冲平仓，获利了结。其资金状况如表4－9所示。

表4－9

保证金	前一合约	Y手×期货价格1×8%	
	后一合约	Y手×期货价格2×8%	
手续费	Y×2×10×2		40Y
利　润	（X－320）×Y－手续费		
利润率	利润/（保证金＋手续费）		

该方案优点：占用资金量较小，盈利率高，无风险。缺点：市场可能不会出现这样的机会，这时我们需要执行交割方案。

如果这两合约之间价差扩大，则需要进行两次实物交割完成交易，即在交割日买入交割前一合约仓单，然后在下月初进行卖出仓单交割。其资金状况如表4－10所示。

表4－10

仓储费（按两月计）	2元/吨/天×60天＝120（元）
交割费（4元/吨）	4×2＝8（元/吨）（买卖两次）
手续费（6元/吨）	12元/吨（买卖两次）
资金利息（按年利5.02%计）	成交价×0.42%×2月
增值税	共计17.3元/吨
套利成本	总计140＋成交价×0.42%×2

此种方式的利润收益如表4－11所示。

表4－11

套利成本	140＋成交价×5吨×Y手×0.42%×2
最大资金占用	X_1×5×Y×2＋X_2×5×Y/2
利　润	（X_2－X_1）×Y×5－套利成本

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实行该方案的优点：无任何风险，收益稳定。

四、上海铜跨期套利方案设计

我们假设近期某合约价格为 20 000 元/吨，隔月远期合约价格为 20 300 元/吨，采取买入近期合约、卖空远期合约的套利交易。则隔双月套利的理论价差涉及项目为：

1. 一个月的仓储费用：0.25 元/吨/天 × 30 天 = 7.5（元）。

2. 交易手续费（上交所交易手续费按成交金额比例收取，这里比例按 0.5‰计）：买入 20 000 元/吨 × 0.5‰ = 10（元/吨），卖出 20 300 元/吨 × 0.5‰ = 10.15（元/吨），共计 20.15 元/吨 。

3. 交割手续费（上交所交割手续费按定额收取，这里以 10 元/吨计）：10 元/吨 × 2 = 20（元/吨）（买卖两次）。

4. 过户费：3 元/吨（部分仓库为 2 元/吨）。

5. 利息。

（1）交割资金占用利息（利率以年贷款利息 5.02%计算，即月利率为 5.02%/12 = 4.2‰，成交价格以 2 万元计算）：

20 000 元/吨 × 4.2‰ = 84（元/吨/月）。

（2）持仓占用资金利息（指远期空头头寸，近期多头头寸已包括在交割资金中，保证金以 8%计算）：20 300 元/吨 × 8% × 4.2‰ = 6.82（元/吨）。

说明：如质押仓单，交易所按仓单价值 80%释放头寸抵用交易保证金，则项目（2）为 0。

合计利息成本为 90.82 元/吨/月。

6. 增值税（跨月套利增值税成本为两次开票的税差，税率 17%）：由于交易所开票价为合约最后交易日结算价（含税价），因此两次开票的税差即远近合约最后交易日结算价的税额差，假设两合约最后交易日结算价价差为 300 元，则套利增值税成本为：300 × 17%/（1 + 17%） = 43.6（元）。

综合以上六项，此隔双月套利的理论价差为：

7.5 + 20.15 + 20 + 3 + 90.82 + 43.6 = 185.07（元/吨）。

期市谚语：看错了最好干脆认赔结算，不宜“锁单”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

实际价差为：20 300 − 20 000 = 300（元/吨）。

跨期套利利润为：实际价差 − 套利成本 = 300 − 185.07 = 114.93（元/吨）。

说明：实际成本和利润根据建仓价格、建仓时间、贷款利率、仓储时间等的不同会有所出入。

综上分析，铜的跨月套利成本也即盈亏平衡点为185元/吨左右。也就是说，当铜隔月价差达到185元以上时，即可买入近期合约、卖出隔月的远期合约，博取无风险利润（价差越大，利润越大）。如果建仓后价差缩小，即可获利了结，如果建仓后价差扩大，也不存在风险，可以等待进行交割，获取建仓时实际价差超过185元部分的稳定利润。

五、上海天胶跨期套利方案设计

我们假设近期合约价格为14 200元/吨，隔月远期合约价格为14 500元/吨，采取买入近期合约、卖空远期合约的套利交易。则隔双月套利的理论价差涉及项目为：

1. 一个月的仓储费用：0.8元/吨/天 × 30天 = 2.4（元/吨）。

2. 交易手续费（上交所天胶交易手续费按定额收取，这里以15元/手计，1手 = 5吨）：15/5 × 2 = 6（元/吨）（买卖两次）。

3. 交割手续费（上交所天胶交割手续费按定额收取，这里以20元/吨计）：20 × 2 = 40（元/吨）（买卖两次）。

4. 过户费：10元/吨。

5. 利息。

（1）交割资金占用利息（利率以年贷款利息5.02%计算，即月利率为5.02%/12 = 4.2‰，成交价格以14 200元/吨计算）：

14 200 × 4.2‰ = 59.64（元/吨/月）。

（2）持仓占用资金利息（指远期空头头寸，近期多头头寸已包括在交割资金中，保证金以8%计算）：14 500元/吨 × 8% × 4.2‰ = 4.87（元/吨）

说明：如质押仓单，交易所按仓单价值80%释放头寸抵用交易保证金，则项目（2）为0。

合计利息成本为64.51元/吨/月。

6. 增值税（跨月套利增值税成本为两次开票的税差，国产橡胶税率13%，进口橡胶税率17%，这里按13%计）：由于交易所开票价为合约最后

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易日结算价（含税价），因此两次开票的税差即远近合约最后交易日结算价的税额差。假设两合约最后交易日结算价价差为300元，则套利增值税成本为：300×13%/（1+13%）=34.5（元/吨）。

综合以上六项，此跨期套利方案成本为：

2.4+6+40+10+64.51+34.5=158.41（元/吨）。

实际价差为：14 500－14 200=300（元/吨）。

跨期套利利润为：实际价差－套利成本=300－158.41=141.59（元/吨）。

说明：实际成本和利润根据建仓价格、建仓时间、贷款利率、仓储时间等的不同会有所出入。

综上分析，天胶的跨月套利成本也即盈亏平衡点为160元/吨左右。也就是说，当天胶隔月价差达到160元以上时，即可买入近期合约、卖出隔月的远期合约，博取无风险利润（价差越大，利润越大）。如果建仓后价差缩小，即可获利了结；如果建仓后价差扩大，也不存在风险，可以等待进行交割，获取建仓时实际价差超过160元部分的稳定利润。

第六节 套利案例分析

DILIUJIE

一、豆类案例分析

【案例】

在豆粕期货上进行跨期套利

2004年6月，大连豆粕期货价格在经历了前期的一波大幅下跌之后，进入了短暂的振荡盘整时期。在这波下跌过程中，由于0408豆粕合约下跌幅度较大，导致0408豆粕合约和0409豆粕合约价格从5月底的持平逐步扩大到70元/吨左右。6月15日，0408豆粕合约收盘价2 710元/吨，0409豆粕合约2 777元/吨，两者价差为67元/吨。0408豆粕合约和0409豆粕合约只有一个月的时间差，如果接进8月现货然后抛回9月，扣除成本后，有较大的盈利空间（见图4－2）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

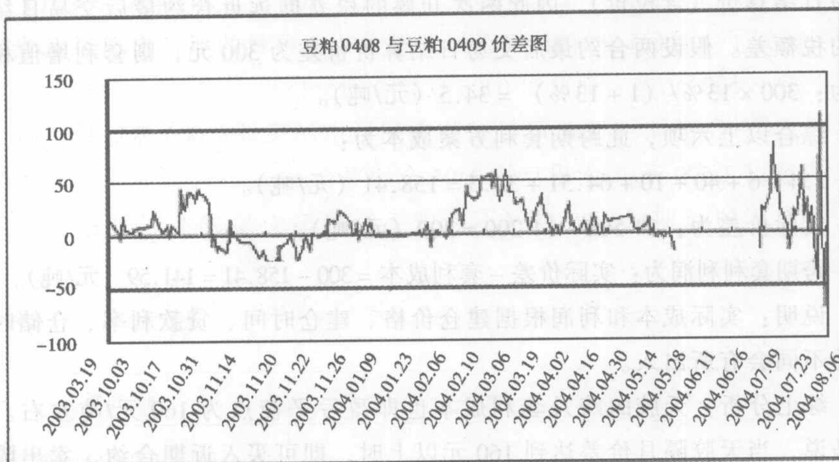


图 4－2

豆粕期货买 8 月合约卖 9 月合约的成本如表 4－12 所示。

表 4－12

费用项目	费用（元/吨）	详细内容
交易手续费	1.2	6 元/手（经纪公司收取）
交割成本	2	买进卖出交割
仓储成本	18	0.6 元/吨/天，30 天
增值税	7.7	按 67 元计算
合计费用	28.9	

每吨豆粕价差净收益为 67－28.9＝38.1 元，是一个比较不错的收益。

【案例】

饲料厂豆粕买入套期保值

2004 年 2 月，国内豆粕价格受禽流感蔓延的冲击下跌到 2 760 元/吨附近。某一饲料厂在 4 月份需要使用豆粕 1 000 吨，由于当时的豆粕价格相对于进口大豆加工来说，明显偏低，饲料厂担心后期随着禽流感的好转，豆粕价格将出现回升，饲料厂决定买入大连豆粕 0405 合约进行套期保值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2月11日，饲料厂以2 720元/吨价格买入100手豆粕0405合约（1手=10吨）。到了4月份，豆粕价格正如饲料企业所预料的那样出现了上涨，价格上涨到3 520元/吨，而此时0405豆粕合约价格也上涨到了3 550元/吨。4月5日，该饲料厂以3 520元/吨价格在现货市场买进1 000吨豆粕，同时在期货市场以3 570元/吨卖出豆粕0405合约平仓。

饲料厂的套期保值效果（不考虑手续费等交易成本）如表4－13所示。

表4－13

	现货市场	期货市场
2月11日	豆粕销售价格2 760元/吨	买入100手0405豆粕合约 价格为2 720元/吨
4月5日	买入1 000吨豆粕 价格为3 520元/吨	卖出100手0405豆粕合约 价格为3 570元/吨
盈亏变化	（2 760－3 520）×1 000 ＝－76（万元）	（3 570－2 720）×1 000 ＝85（万元）

从盈亏情况来看，现货价格的上涨导致饲料厂的原料价格采购成本上升了76万元，但买入套期保值操作产生了85万元的利润，在弥补了现货市场成本上升的同时还获得了9万元的额外利润。

【案例】

买CBOT大豆，卖大连商品交易所（DCE）豆粕

2003年10月，国内大豆由于进口断档，加上CBOT价格大幅上涨，DCE大豆连续上涨。当时，CBOT远期大豆0405合约价格是664美分/蒲式耳，DCE豆粕0408合约价格是2 842元/吨。据此计算，进口大豆卖出豆粕的压榨利润已经达到300元/吨左右（含120元的加工费用），于是，在10月15日，某油厂在远期豆粕0408和0409合约上大量卖出。随即，在CBOT大豆0405合约上买进相应的数量。之后，美盘上涨，而大连豆粕价格在2 600～2 800元/吨之间振荡。油厂开始在国内平仓，由于远期豆粕0408、0409合约交易量少，只能每天逐步平仓，同时对CBOT大豆平仓（见图4－3至图4－5）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

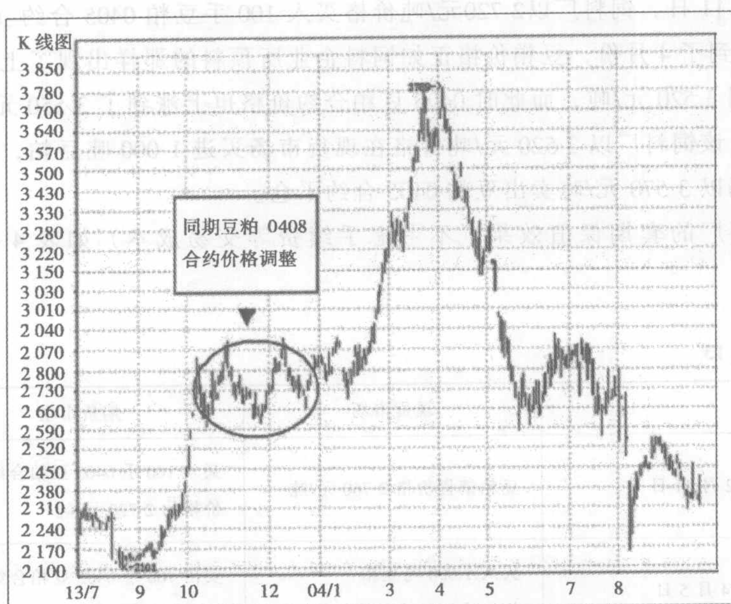


图 4-3　大连豆粕 0408 合约价格走势图

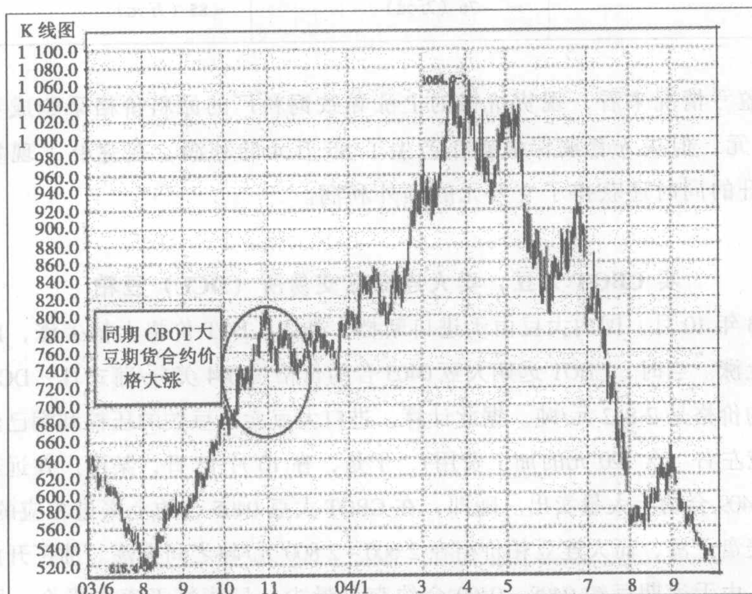


图 4-4　CBOT 黄豆 0405 合约价格走势图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

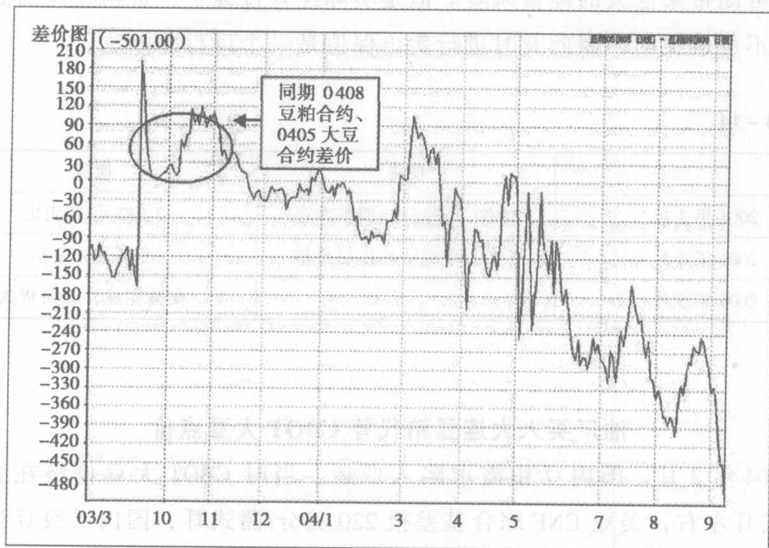


图 4-5 DCE 0408 豆粕合约与 CBOT 0405 大豆合约差价图

【案例】

豆粕经销商的"零风险"交易

2004 年 3 月份，某经销商囤积了 5 000 吨的现货豆粕，成本在 3 400 元/吨左右。此后，虽然豆粕现货报价仍然很高，但该经销商担心手中的存货风险。此时，有人建议他把手中的豆粕现货全部抛到 0405 豆粕期货合约上，并且准备交割。于是该经销商于 2004 年 3 月 16 日，以 3 532 元/吨的价格在豆粕 0405 合约上抛空 420 手。此后的两周之内，当期货价格上涨到 3 600 元/吨左右时，该经销商有所动摇，一度想在期货上平仓，但他的期货代理人劝他说，把期货当作现货交割，一样是盈利的。同时，0405 豆粕期货合约由于临近现货交割月，成交日益稀少，该经销商也就打消了平仓的念头，并且完成了现货交割的手续。进入 4 月份以后，现货价格和期货价格一路暴跌，期货价格跌到了 2 900 元/吨以下，该经销商保值的功效显现（见表4-14）。

该经销商的利润模式在于短期内货物转手的价差，任何情况导致的货物

期市谚语：思路要开阔，在同类项商品中通过比较来抓机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

滞留都可能带来巨大的经营风险。但是实际经营过程中，货物在经销商手中滞留是不可避免的，因此及时进行卖出保值是一个可行的办法。

表 4－14

	现货	期货
2004 年 3 月	3 400 元/吨——成本库存	3 532 元/吨卖出
2004 年 4 月	2 900 元/吨——市场价格	准备进入交割
2004 年 5 月		交割完成，收回货款

【案例】

油厂买入大连豆粕代替 CBOT 大豆点价

2004 年 2 月，国内豆粕需求陷入低迷。当时 CBOT 大豆价格在 840 美分/蒲式耳左右，美豆 CNF 综合基差报 220 美分/蒲式耳，国内二级豆油的销售价格为 7 180 元/吨，可以用以下公式估算出：

$$大豆进口成本 = (840 + 220) \times 0.367433 \times 8.278 \times 1.13 \times 1.03 + 120 = 3\ 872\ (元/吨)$$

$$豆粕生产成本 = (3\ 872 + 100 - 7\ 180 \times 0.185) \div 0.78 = 3\ 389\ (元/吨)$$

通过计算，后期豆粕生产成本高达 3 350 元/吨以上，这相对于当前 2 700 元/吨的豆粕现货价格来说是明显偏高的。所以，如果后期的豆粕价格继续维持低迷，油厂按照当前 CBOT 大豆价格进行点价，运到国内压榨将面临巨大的亏损。但为了保证自己的市场份额和工厂正常的运转，因此还是不得不继续采购。

面对这种不利的局面，华东某油厂想出来一种可行的解决方法：按当时 840 美分/蒲式耳的价格来计算，运到国内后压榨亏损的概率十分大。所以，一方面要锁定 CBOT 大豆价格继续上涨的风险，另一方面要部分降低大豆进口成本。为了达到这两个目的，其采用了在大连豆粕市场买入套期保值来代替立即在 CBOT 大豆点价的操作手法。采用这种方法是经过分析当时大连豆粕和 CBOT 大豆价格之间的关系和国内豆粕市场的基本情况来决定的。当时大连豆粕 0405 合约价格为 2 700 元/吨，而根据 CBOT 大豆价格计算，到 5 月份时，豆粕生产成本高于 3 350 元/吨以上，由此比较可以得出，大连豆粕价格相对于 CBOT 大豆价格是明显偏低的。

从历史 CBOT 大豆与国内豆粕比价关系来看，当时的比价处于近期的低位

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3.2左右。当时国内一是面临豆粕消费淡季，二是前期大豆进口过量，三是禽流感的冲击，这三个因素使豆粕价格陷入低谷。由于DCE豆粕价格相对于CBOT大豆价格比较偏低，如果后期上面三个因素出现转变，尤其是国内禽流感能够得到控制，国内豆粕价格将会有一个价值回归的过程。所以，选择买进大连豆粕来代替在CBOT大豆进行点价是比较合理的做法。如果CBOT大豆价格继续上涨，大连豆粕价格上涨的空间可能更大；如果CBOT大豆价格下跌，大连豆粕价格的下跌空间也将比较有限。这样，该油厂将获得一个可能的套利利润，从而降低大豆进口成本。因此，在2月5日，该油厂先不在CBOT点价，而是在以2 710元/吨附近的均价买进大连豆粕0 405合约2 000手，对应已经敲定基差的2万吨大豆。2月10日以后，随着禽流感很快得到控制和CBOT大豆的继续上涨，大连豆粕价格也出现了快速上涨，并且上涨幅度要明显大于CBOT大豆的上涨幅度，出现了油厂预期中的价值回归。到3月5日，油厂把大连豆粕0405合约2 000手以3 320元/吨的均价平仓，同时当晚在CBOT大豆3月合约以935美分/蒲式耳点价。通过这一操作，油厂在大连豆粕市场获利610元/吨，而大豆进口成本抬高103美分/蒲式耳，相当于313元/吨，该油厂获得了额外的套利利润297元/吨，这相当于降低了大豆进口成本。

油厂在2月5日CBOT大豆832美分/蒲式耳直接点价的大豆进口成本为：

$$\text{大豆进口成本} = (832+190) \times 0.367433 \times 8.278 \times 1.13 \times 1.03 + 120 = 3\ 738\ (\text{元/吨})。$$

油厂在2月5日先买进大连豆粕期货，在3月5日再点价的大豆综合进口成本为：

$$\text{大豆综合进口成本} = (935+190) \times 0.367433 \times 8.278 \times 1.13 \times 1.03 + 120 - 610 = 3\ 493\ (\text{元/吨})。$$

【案例】

油厂卖出豆粕套期保值

2003年10月，由于受中国政府的临时转基因政策的影响，导致了进口大豆价格从9月份开始出现了断档，国内豆粕供应出现供不应求的局面，而同期CBOT大豆价格大幅上涨，推动了国内豆粕现货价格节节攀升，使部分有大豆库存的油厂出现了近年来最好的压榨利润，最高达到1 000元/吨。面对如此丰厚的利润，很多油厂后悔前期8月份没有突击进口更多的大豆，都想等到10月份大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

豆进口放开后，再大量进口大豆来分一杯羹。而 11 月份以后，豆粕进入消费淡季，可以估计当大量的豆粕上市供应时，将压低豆粕现货价格。

浙江某油厂 10 月初以 170 美分/蒲式耳买进 CBOT 大豆 10 月合约的基差，点价时间为 10 月底，数量为 3 万吨。为了规避后期现货价格下跌的风险，其决定通过卖出 DCE0401 豆粕合约来对后期的豆粕销售进行套期保值。

10 月份，CBOT 大豆 10 月合约的价格在 780 美分/蒲式耳左右（见图 4－6），该油厂的 10 月船期美豆的综合基差为 170 美分/蒲式耳。如果以盘面价格 780 美分/蒲式耳点价后，可以估算出大豆进口成本在 3 500 元/吨左右。当时的豆油价格已经上涨到 7 200 元/吨以上，预计后期豆油价格将保持高位稳定。因此，根据进口大豆价格和豆油价可以算出豆粕的生产成本为：

豆粕成本 =（3 500 + 100 − 7 200 × 0.185）÷ 0.78 = 2 907（元/吨）

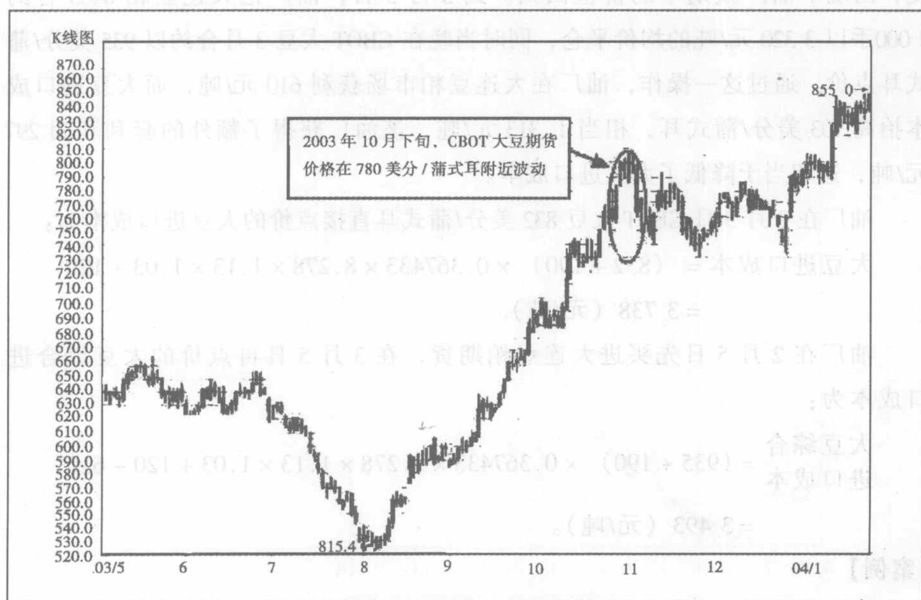


图 4－6　CBOT 大豆价格走势图

当时 DCE 豆粕期货价格也跟随现货市场价格大幅上涨，DCE0401 豆粕合约期货价格最高接近 3 000 元/吨，这已经高于浙江油厂 3 万吨大豆的生产成本加交割成本（一般情况下交割成本在 30 元/吨左右）。这时，该油厂如果以 2 940 元/吨左右的价格进行套保，就可以保证这船进口大豆不会出现亏

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

损。10月27日，浙江油厂以2 950元/吨卖出0401豆粕期货500手（1手=10吨）进行部分套期保值，同时当晚在CBOT大豆市场以770美分/蒲式耳点价。进入11月份，随着国内供不应求局面的逐步改善以及CBOT大豆价格出现高位振荡，豆粕的现货价格和期货价格都出现了同步的回落。12月4日，油厂以2 650元/吨买进0401豆粕期货500手进行平仓，同时在现货市场以2 760元/吨销售现货。此次套期保值操作，现货销售价格下跌了190元/吨，而0401豆粕合约价格下跌了300元/吨，因此油厂进行卖出套保的5 000吨豆粕在期货市场获得的盈利弥补了现货市场的亏损（见图4-7）。

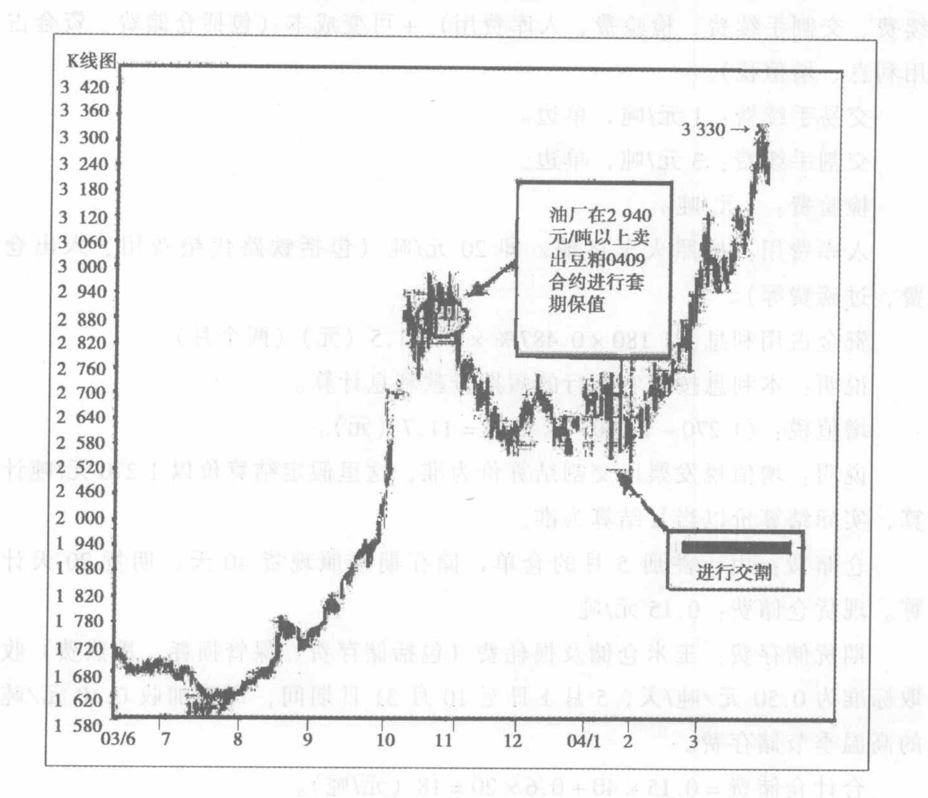


图4-7 DCE豆粕0401合约价格走势图

从这个案例可以看出，油厂通过卖出套期保值有效地规避了后期豆粕价格下

期市谚语：一套正确的策略原则，讲易做难，关键在于自律。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

跌的风险，保证了其正常的压榨利润。

二、玉米案例分析

2005年3月中旬，由于玉米现货价格（1 180元/吨）与5月玉米期货当前价格（1 270元/吨）有较大的差距，于是决定比较期、现价差与套利成本的大小。当期货价格高过现货价格的幅度超过套利成本时，企业可在期货市场上抛售，以实现利润。

套利成本考虑：大连玉米仓单成本价＝收购价＋固定成本（包括交易手续费、交割手续费、检验费、入库费用）＋可变成本（包括仓储费、资金占用利息、增值税）。

交易手续费：1元/吨，单边。

交割手续费：3元/吨，单边。

检验费：1元/吨。

入库费用：按照火车运输，即20元/吨（包括铁路代垫费用、入出仓费、过磅费等）。

资金占用利息：$1\ 180 \times 0.487\% \times 2 = 11.5$（元）（两个月）。

说明：本利息按照农发行的短期贷款利息计算。

增值税：$(1\ 270 - 1\ 180) \times 13\% = 11.7$（元）。

说明：增值税发票以交割结算价为准，这里假定结算价以1 270元/吨计算，实际结算价以当月结算为准。

仓储费：由于注册5月的仓单，储存期按照现货40天、期货20天计算。现货仓储费：0.15元/吨。

期货储存费：玉米仓储及损耗费（包括储存费、保管损耗、熏蒸费）收取标准为0.50元/吨/天，5月1日至10月31日期间，每天加收0.10元/吨的高温季节储存费。

合计仓储费$=0.15 \times 40 + 0.6 \times 20 = 18$（元/吨）。

【案例】

期现套利

1. 买入玉米现货且注册成为仓单。

每吨仓单成本价＝收购价＋固定成本（交易手续费＋交割手续费
＋检验费＋入库费用）＋可变成本（仓储费＋资金占

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用利息＋增值税）

每吨仓单成本＝1 180＋（1＋3＋1＋20）＋（18＋11.5＋11.7）

＝1 180＋67.2＝1 247（元）

2. 在大连商品交易所抛出玉米期货5月合约。

3. 交割平仓。

预期利润＝期货价格－仓单成本价＝1 270－1 247＝23（元）

收益率＝23/1 247＝1.84%

若按照收购1万吨玉米计算：

总成本＝1 247×10 000＝12 470 000（元）

收益＝总成本×收益率＝12 470 000×1.84%＝229 448（元）

三、棉花案例分析

【案例】

买入0504合约，卖出0507合约

我们以2005年1月25日郑棉4、7月份合约跨期套利实战为例进行具体分析。

1. 入市过程简述。以1月25日的盘中交易价格作为入市依据，进行核算举例。买入郑州棉花1号0504合约500吨（100手），价格在13 000元/吨附近。卖出郑州棉花1号0507合约500吨（100手），价格在13 400元/吨左右。

2. 如果棉花0504合约和0507合约价差由400元以上缩小至合理水平附近时，就在期货市场同时完成对冲平仓，赚取价差缩小的利润。如再次出现机会，则再次进场操作。在实际操作中，在2月23日至2月25日交易中，在价差缩小至285元附近时全部平仓。利润额结算（这里按双边保证金收取，如果按照单边收取则效益更好）如表4－15所示。

3. 如果0504合约与0507合约之间价差扩大，则进行两次实物交割完成交易，即在4月底买入仓单交割，然后在7月初进行卖出仓单交割。执行此种方案，若忽略利息的核算，其成本收益核算如表4－15所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 4－15

套利价差（元/吨）	400－285＝115
套利价差（元/吨）	400
套利数量（吨）	500
套利资金占用	
理论增值税（元/吨）	6 969 000
交易成本（元/吨）	46
仓储费（元/吨）	40
理论利润额（元/吨）	260
合计利润（元）	130 000
占用资金收益率	4.87%
折合年收益率	7.46%

4. 补充说明：如果两合约价差继续扩大，则进行交割。交割时资金占用如下：

棉花 0504 合约全额货款为：13 000×500（吨）＝6 500 000 元。

棉花 0507 合约的保证金为：13 400×500×7%＝469 000（元）。

合计：6 500 000＋469 000＝6 969 000（元）。

【案例】

买 5 月合约，抛 7 月合约

1. 运作成本。2005 年棉花 5 月合约和 7 月合约之间的价差已达到 330 点，存在明显的跨期套利机会。

套利成本＝仓储费＋资金利息＋交易、交割费用＋增值税

具体内容如下：

（1）仓储费：内地仓库：0.60 元/吨/天；新疆仓库：0.50 元/吨/天。

（2）交割手续费：4 元/吨（单边）。

（3）交易手续费：4 元/吨（单边）。

（4）月贷款利率：0.5%。

（5）增值税：增值税税率 13%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

两个月套利成本如表 4－16 所示。

表 4－16　　单位：元

仓储费	资金利息	交易交割费用	增值税	合　计
0.6×60	14 000×1%	4×2+4×2	330/1.13×13%	
36	140	16	38	230

2. 操作步骤如下：

（1）建仓计划。买 5 月合约抛 7 月合约，同时双向开仓，计划建仓头寸为最少 500 吨，最大 2 000 吨。价差达到 300 点时建仓 500 吨，如果价差继续扩大，则可在每扩大 20 点时加仓 500 吨，直到价差扩大到 360 点。此时建仓均价为 330 点价差，总仓位达到 2 000 吨。

（2）虚盘平仓。如果在 5 月份交割之前价差缩小到 220 点之内可逐步平仓，此种结果为最佳结果，预计获利为 80～120 元/吨。

（3）移仓策略。如果 7 月合约与 8 月合约价差扩大到 150 点以上，可以把 7 月合约的空单移仓到 8 月合约之上。由于考虑到仓单的有效期，所以最多只能移仓到 8 月合约。

（4）实盘交割。如果 5 月合约交割前价差没有回归，则需进行买入交割，得到仓单，至 7（8）月进行卖出交割。预计获利为建仓价差减去套利成本，约为 100～130 元/吨左右。

（5）增值税风险策略。如果 7（8）月合约价格下跌，则可少缴部分增值税；如果 5 月合约交割后，7（8）月合约上涨，则为了避免多缴部分增值税将盈利吞噬，可先平出 13%的 7（8）月合约空单，至 7（8）月交割之前将空单补回。

四、小麦案例分析

【案例】

强麦 5 月合约与 9 月合约跨期套利

1. 市场分析。历史数据显示，2003 年度强麦 5 月合约与 9 月合约之间差价在 25～500 点之间，正常区间为 25～125 点之间，仓单持仓费为 70.6 元/吨。2005 年 1 月，5 月合约和 9 月合约价差相对较小，后期两合约间存在套

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

利时机（见图 4－8）。

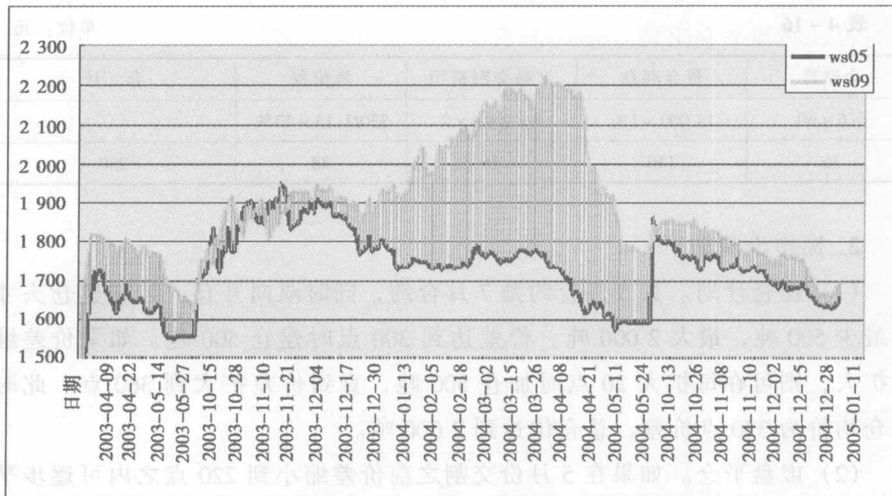


图 4－8　同年度强麦 5 月、9 月合约价格走势

2. 基本操作思路。卖出强麦 5 月合约，买入 9 月合约。

3. 基本操作方法。强麦 5 月合约与 9 月合约之间的差价处于相对低位，远低于正常水平，这为套利者提供了很好的跨期套利机会，即卖出 5 月合约、买入 9 月合约。

4. 止赢、止损设定。

（1）止赢设定。此次套利应在 5 月合约交割之前完成操作。设定达到历史最大概率区间平均值 75 时进行平仓。

以下分析以操作 100 手合约为例，见表 4－17。

表 4－17

保证金	1—3 月	WS505	100×10×1 661×7%	116 270 元
		WS509	100×10×1 696×7%	118 720 元
		套利交易单边收取保证金	（116 270＋118 720）/2	共计 117 495 元
手续费	100×2×5×2			2 000 元
保证金利息	（117 495×0.06×122）/365			2 356 元
利　润	（75－35）×100×10－手续费－利息			35 644 元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

风险：由于进行的是反向套利（卖近期合约，买远期合约），为避免5月份交割违约，在5月合约最后交易日（2005年5月23日）前无论套利盈利与否，必须平仓出局。

（2）止损设定。建仓时差价在35点附近，如果后期差价缩小，强麦5月合约相对上涨、9月合约相对下降，在差价降至23点时考虑全部斩仓（止损点以保证金亏损10%计算），并观望（见表4－18）。

表4－18

保证金	1—3月	WS505	100×10×1 661×7%	116 270元
		WS509	100×10×1 696×7%	118 720元
		套利交易单边收取保证金	（116 270＋118 720）/2	共计117 495元
手续费	100×2×5×2			2 000元
保证金利息	（117 495×0.06×122）/365			2 356元
最大亏损	（35－23）×100×10＋手续费＋利息			14 356元

5. 资金使用汇总（见表4－19）。

表4－19

最大可能亏损	14 356元	市场大幅度背离预期时应及时斩仓出局。
最大资金占用	117 495元	进入4月份WS505保证金增加，注意及时平仓。
目标净利润	35 644元	如果邻近4月份时，仍未达到目标利润，也应及时平仓。
净利润率	30.34%	目标净利润/最大资金占用。

【案例】

强筋小麦与硬冬白麦之间的套利

自强筋小麦期货合约2003年3月28日在郑州商品交易所挂盘交易以来，强筋小麦与硬冬白麦期货价格的价差关系也表现出一定的规律性，强筋

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

小麦与硬冬白麦期价价差在100元/吨以下时，往往是进行买入强麦、抛出硬麦套利的理想时机。

强麦411合约与硬麦411合约价差曾经为141元/吨，并且短期内有向下调整要求，我们可等待价差回落至120点左右入市，买入强麦411合约的同时，卖出硬麦411合约。套利机会分析如下：

1. 建仓点位：110～130点。
2. 目标点位：220点。
3. 利润空间：100点左右。
4. 止损点位：99点。
5. 止损空间：20点。
6. 预计操作周期：30～60天。
7. 每组套利头寸占用资金：1 800元×2手＝3 600（元）。
8. 每组套利头寸预计可获利：100元/吨×10吨/手＝1 000（元）。
9. 预期收益率：1 000元/3 600元×100%＝27.78%。

五、金属案例分析

【案例】

买铜410合约与卖铝410合约

图4－9中，铜铝价差由2003年12月1日的6 120点至2004年3月2日的11 540点，3个月的时间价差扩大了5 420点，期间收益率竟然高达54.2%；从3月2日的11 540点至4月29日的6 740点，2个月的时间里，铜铝价差又急剧缩小了4 800点，2个月的期间收益率达到40%。

【案例】

买铝抛铜的方案

1. 假如选取铜和铝的最活跃月份10月合约进入，买入10月铝合约，同时卖出同样数量的10月铜合约，以9 500元/吨的价格差入市。假设10月铝合约价格为18 800元/吨，则10月铜合约价格应该在28 300元/吨。以2003年9月以前的铜、铝最高差价为获利目标，定3 500元/吨平仓。考虑达到这个目标需要一段时间，期间需要进行合约之间的移仓，换到后期的活跃月份上，可能需要移仓3次。

交易成本＝手续费20元/吨×4×4＝320（元/吨）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

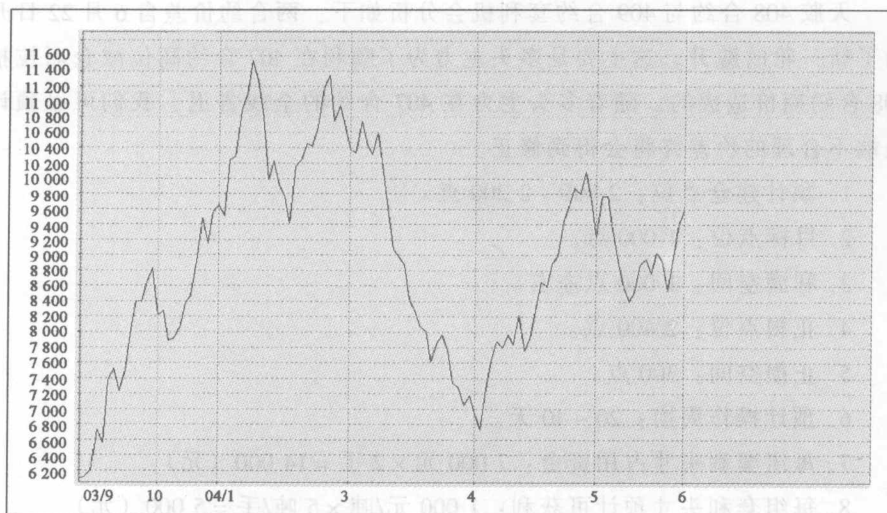


图 4－9 差价图

理论利润＝9 500－3 500－320＝5 680（元/吨）

2. 在买铝卖铜入市成功后，不断进行滚动操作，2 000 元/吨的价差缩小就平仓，平仓后再度扩大 500 元/吨左右重新进入，较为积极主动，但是受到未来变数制约较大，也有可能踏空，也可以考虑先回收利润。

例如，2004 年 4 月 5 日买入 1 吨 10 月铝合约，价格为 18 920 元/吨；同时卖出 1 吨 10 月铜合约，价格为 29 010 元/吨。至 4 月 9 日平仓，10 月铝的卖出平仓价格为 18 740 元/吨，10 月铜买入平仓价格为 27 740 元/吨。

获利为：（29 010－18 920）－（27 740－18 740）－20×4＝1 010（元/吨），一周获利达到 20%。

六、天胶案例分析

【案例】

卖出 RU408 合约，买进 RU409 合约

由于 2004 年天胶 407 期货合约出现了多头逼仓行情，导致近、远期合约期价价差越拉越大，尤其是 5 月 18 日以后，408 合约与 409 合约价差由－160 点开始急剧飚升，到达到惊人的 1 705 点，一个多月的时间两合约价差拉大了近 2 000 点，每组套利头寸的盈利也可达到 1 万元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

天胶408合约与409合约套利机会分析如下：两合约价差自6月22日开始了新一轮的飚升，这主要是多头主力为了顺利在407合约高位减仓而拉抬408合约期价造成的。随着多头主力在407合约的全线告退，我们可以预计极端不合理的价差终将会得到修正。

1. 预计建仓点位：2 000～2 200点。
2. 目标点位：1 000点。
3. 利润空间：1 000点左右。
4. 止损点位：2 400点。
5. 止损空间：300点。
6. 预计操作周期：20～40天。
7. 每组套利头寸占用资金：7 000元×2手＝14 000（元）
8. 每组套利头寸预计可获利：1 000元/吨×5吨/手＝5 000（元）
9. 预期收益率：5 000元/14 000元×100%＝35.71%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五章 DIWUZHANG

客户交易反馈系统

第一节 客户交易反馈系统框架的建立

DIYIJIE

结合时间价格交易系统，可延伸出一系列对交易系统或终极客户交易结果的评判问题。在设计一套交易系统的时候，我们的出发点是力求公正、客观、科学而又富有效率，但针对不同的交易品种、价格、时间段，可能会产生技术偏差，会出现某一时段交易系统效能低下、失误率加大现象。为了客观地分析交易系统并使之不断符合实际交易需要，就应建立一个具有修正作用的校验反馈系统，以校正交易系统的技术分析偏差。以下是构建反馈系统的构想：

一、搜集数据，建立分析系统

建立原始交易数据表格，搜集分析重要数据，如表 5－1 所示。

表 5－1

数据 / 日期	当日平仓盈亏	持仓浮动盈亏	平昨日仓盈亏	手续费	权　益
年　月　日	a_1	b_1	c_1	d_1	e_1
—	a_2	b_2	c_2	d_2	e_2
—	a_3	b_3	c_3	d_3	e_3

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

数据 / 日期	当日平仓盈亏	持仓浮动盈亏	平昨日仓盈亏	手续费	权益
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
累计	A_n	B_n	C_n	D_n	E_n

研究内容及说明：

（1）采用客户每日交易原始数据并形成公式：$a+b+c-d=e$，$A_n=a_1+a_2+a_3+\cdots+a_n$，$B_n=b_1+b_2+b_3+\cdots+b_n$，$C_n=c_1+c_2+c_3+\cdots+c_n$，$D_n=d_1+d_2+d_3+\cdots+d_n$。其中，$A_n$ 是累加数据，目的是说明客户短线盈亏结果；B_n 是非累加值，目的是观察客户交易持仓浮动盈亏；C_n 是累加数据，目的是说明客户中长线交易盈亏结果；D_n 是累加数据，目的是说明交易成本；E_n 是非累加数据，目的是观察各交易日客户权益值。

（2）重点说明：

A_n：对 A_n 数据的分析是研究客户日内短线交易水准是否灵活、客户盘感状态是否良好的一种途径，同时结合客户的生理周期、图表分析，调整其综合状态与日内价格变化的交易最佳状态。

B_n、C_n：B_n、C_n 的研究更为复杂、更强调科学性，即 B_n、C_n 与价格变化二者关系如何作到和谐互动，价格趋势的变化与 B_n、C_n 之间关联因素的分析非常重要。

D_n：反映客户交易成本在客户投资中所占的比例。

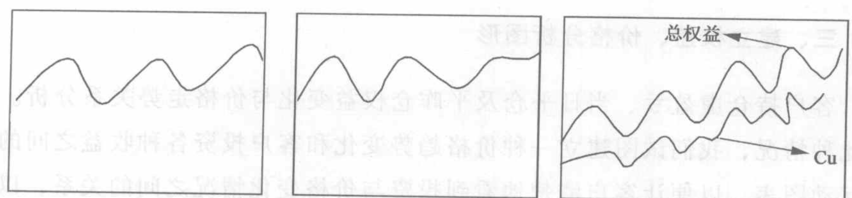
（3）以上表格应基于对单一品种的分析研究，之后再对所有品种数据进行累计分析。

二、绘制曲线，反映交易结果

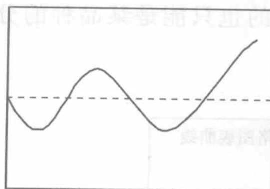
在以上数据基础上，可生成以下数据曲线（见图 5－1），对客户交易结果进行显示。

期市谚语： 不要同时进行多种商品买卖，以免顾此失彼。

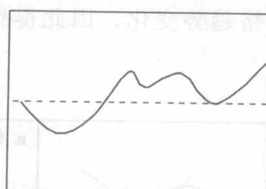
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



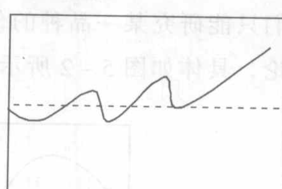
a. 客户权益变化曲线。 b. 客户单品种权益变化曲线。 c. 客户总权益与单品种权益变化曲线合成图。



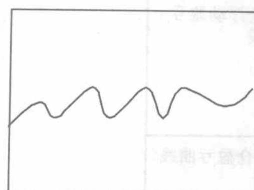
d. 持仓浮动盈亏曲线。



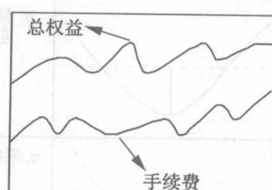
e. 平昨仓盈亏曲线。



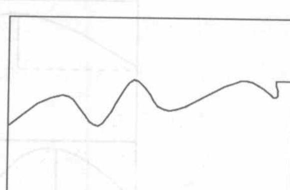
f. F_1当日平仓盈亏曲线。



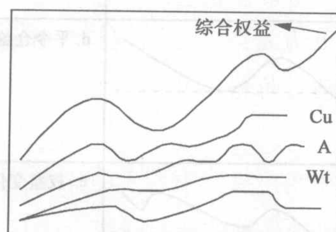
g. 手续费曲线。



h. 总权益和手续费曲线合成图。



i. F_2人体生理周期曲线（对日内短线交易而设计）。



j. 客户综合权益曲线，由客户投资的各个品种的单独收益叠加而成，由此图方可分析出客户的综合交易能力，可延伸至综合浮动盈亏曲线（取单一时间点）、综合当日平仓盈亏曲线、综合平昨仓盈亏曲线、综合手续费曲线。

图 5－1

通过以上曲线，我们可以直观地得到客户投资的各种结果，经分析，知道需要改进的做法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、建立权益、价格分析图形

客户持仓虚盈亏、当日平仓及平昨仓权益变化与价格走势关系分析。针对此种情况，我们试图建立一种价格趋势变化和客户投资各种收益之间的关系互动图表，以便让客户清楚地看到投资与价格变化情况之间的关系，以便调整持仓方向、数量和交易次数，使投资结构顺应价格变化的趋势，但由于我们只能研究某一品种的价格趋势变化，因此得到的也只能是某品种的分析结论，具体如图 5－2 所示。

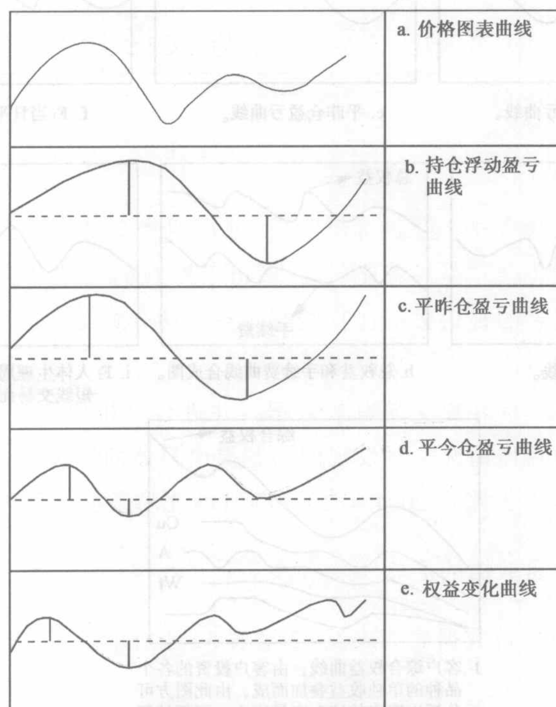


图 5－2

说明：a 图作交易部位标示，b、c、d、e 用柱状图代表收益情况。

从以上各种图表曲线的分析，针对当初设计的交易系统可进行反馈式检验，可以从以下几方面进行总结：

(1) 对当初价格趋势变化判断是否存在问题。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(2) 对入市平仓时的技术指标状况进行分析。

(3) 是否考虑过设定止损目标。

(4) 当时入市的投资收益与风险比率是否达到3:1。

(5) 交易心理素质是否经受考验。

(6) 保证金比例是否恰当，抗风险能力是否考虑。

通过以上的分析，可得知交易系统中哪一个方面出现了问题，并有针对性地加以改进，以完善交易系统。

第二节 客户交易数据分析

DIERJIE

俗话说"当局者迷，旁观者清"，在进行期货交易时，由于我们集中精力投入其中，难免会"当局者迷"，并做出不客观的判断和失败的交易，因而有必要从旁观者的视角去审视我们的交易，只有对交易进行反复研究，才能找出问题制定解决方案，从而指导交易。

该系统通过提取客户交易有效数据，并进行分析研究，从而发现问题，结合不同客户的具体情况，对发现的问题提出具体的解决方案。

首先提取客户A账户2004年10—12月的交易数据，并进行整理。

一、客户交易数据的汇总

客户A账户权益数据表如表5-2至表5-4所示。

表5-2 权益数据（客户A）

日期	铜权益	豆权益	总权益
2004.10.11	1 971	0	1 971
2004.10.12	117 937	0	117 937
2004.10.13	179 583	0	179 583
2004.10.14	179 583	0	179 583
2004.10.15	179 583	-22 520	157 063

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日　期	铜权益	豆权益	总权益
2004.10.18	147 641	－89 810	57 831
2004.10.19	67 772	－89 810	－22 038
2004.10.20	30 742	－89 810	－59 068
2004.10.21	30 742	－89 810	－59 068
2004.10.22	129 434	－89 810	39 624
2004.10.25	203 087	－89 810	113 277
2004.10.26	94 503	－89 810	4 693
2004.10.27	128 365	－89 810	38 555
2004.10.28	112 070	－89 810	22 260
2004.10.29	8 070	－89 810	－81 740
2004.11.01	306 352	－89 810	216 542
2004.11.02	310 238	－89 810	220 428
2004.11.03	283 896	－120 050	163 846
2004.11.04	267 307	－88 960	178 347
2004.11.05	267 307	－36 460	230 847
2004.11.08	267 307	－133 400	133 907
2004.11.09	396 729	－143 320	253 409
2004.11.10	225 966	－143 320	82 646
2004.11.11	205 510	－154 320	51 190
2004.11.12	205 510	－140 880	64 630
2004.11.15	205 510	－307 880	－102 370
2004.11.16	224 188	－330 820	－106 632

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日 期	铜权益	豆权益	总权益
2004.11.17	153 230	-330 820	-177 590
2004.11.18	-27 142	-330 820	-357 962
2004.11.19	-77 655	-330 820	-408 475
2004.11.22	-77 655	-330 820	-408 475
2004.11.23	-77 655	-330 820	-408 475
2004.11.24	-77 655	-330 820	-408 475
2004.11.25	-85 881	-330 820	-416 701
2004.11.26	-143 295	-330 820	-474 115
2004.11.29	-141 595	-330 820	-472 415
2004.11.30	-143 895	-330 820	-474 715
2004.12.01	-121 482	-330 820	-452 302
2004.12.02	-150 594	-330 820	-481 414
2004.12.03	-141 994	-330 820	-472 814
2004.12.06	-194 117	-330 820	-524 937
2004.12.07	-206 599	-330 820	-537 419
2004.12.08	-107 345	-330 820	-438 165
2004.12.09	-135 392	-330 820	-466 212
2004.12.10	-157 516	-330 820	-488 336
2004.12.13	-168 182	-330 820	-499 002
2004.12.14	-199 001	-330 820	-529 821
2004.12.15	-234 463	-330 820	-565 283
2004.12.16	-218 211	-330 820	-549 031
2004.12.17	-247 139	-330 820	-577 959
2004.12.20	-257 642	-330 820	-588 462
2004.12.21	-297 809	-330 820	-628 629
2004.12.22	-323 761	-330 820	-654 581
2004.12.23	-325 562	-330 820	-656 382
2004.12.24	-331 562	-330 820	-662 382
2004.12.27	-326 562	-330 820	-657 382
2004.12.28	-326 562	-330 820	-657 382
2004.12.29	-326 562	-330 820	-657 382

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

日　期	铜权益	豆权益	总权益
2004.12.30	-326 562	-330 820	-657 382
2004.12.31	-326 562	-330 820	-657 382
2004.01.04	-395 820	-330 820	-726 640
2004.01.05	-308 820	-330 820	-639 640
2004.01.06	-334 949	-330 820	-665 769
2004.01.07	-334 018	-330 820	-664 838
2004.01.10	-343 038	-330 820	-673 858

表 5-3　　铜权益数据（客户 A）

（铜）日期	当日平仓盈亏	昨日平仓盈亏	手续费	持仓浮动盈亏	铜权益
2004.10.11	3 750		-1 779	0	1 971
2004.10.12	128 900		-12 934	0	117 937
2004.10.13	93 900		-32 254	0	179 583
2004.10.14				0	179 583
2004.10.15				0	179 583
2004.10.18	1 000		-4 442	-28 500	147 641
2004.10.19	11 750	-53 925	-4 894	-61 300	67 772
2004.10.20		-20 500	-3 830	-74 000	30 742
2004.10.21				-74 000	30 742
2004.10.22	21 500	6 100	-11 158	8 250	129 434
2004.10.25	5 950	97 850	-15 897	-6 000	203 087
2004.10.26			-2 134	-112 450	94 503
2004.10.27		-86 000	-2 138	9 550	128 365
2004.10.28			-2 145	-4 600	112 070
2004.10.29				-108 600	8 070
2004.11.01	-9 000	207 400	-8 718		306 352
2004.11.02	4 750		-4 364	3 500	310 238
2004.11.03	-5 100		-17 742		283 896
2004.11.04	-12 250		-4 339		267 307
2004.11.05					267 307

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

（铜）日期	当日平仓盈亏	昨日平仓盈亏	手续费	持仓浮动盈亏	铜权益
2004.11.08					267 307
2004.11.09	160 270		− 30 848		396 729
2004.11.10	− 90 700	− 64 000	− 16 063		225 966
2004.11.11	14 440	− 28 000	− 6 896		205 510
2004.11.12					205 510
2004.11.15					205 510
2004.11.16			− 3 572	22 250	224 188
2004.11.17	− 68 100	28 100	− 6 458	− 2 250	153 230
2004.11.18	− 9 000	− 45 000	− 5 722	− 122 900	− 27 142
2004.11.19		− 137 850	− 6 813	− 28 750	− 77 655
2004.11.22				− 28 750	− 77 655
2004.11.23				− 28 750	− 77 655
2004.11.24				− 28 750	− 77 655
2004.11.25	9 000	74 850	− 5 226	− 115 600	− 85 881
2004.11.26	− 53 850		− 8 564	− 110 600	− 143 295
2004.11.29				− 108 900	− 141 595
2004.11.30				− 111 200	− 143 895
2004.12.01	16 000	− 89 100	− 15 687		− 121 482
2004.12.02			− 1 612	− 27 500	− 150 594
2004.12.03				− 18 900	− 141 994
2004.12.06	− 2 100	− 41 200	− 5 723	− 22 000	− 194 117
2004.12.08	22 750	53 750	− 5 496	25 500	− 107 345
2004.12.09	− 38 250	49 500	− 6 547	− 7 250	− 135 392
2004.12.10	− 8 000		− 2 124	− 19 250	− 157 516
2004.12.13	19 350	− 43 150	− 6 116		− 168 182
2004.12.14	− 13 950		− 7 869	− 9 000	− 19 9001
2004.12.15	− 15 050	9 600	− 9 012	− 30 000	− 234 463
2004.12.16	− 24 000	16 000	− 5 748		− 218 211
2004.12.17	− 22 300		− 6 628		− 247 139
2004.12.20	− 9 350		− 1 153		− 257 642

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

（铜）日期	当日平仓盈亏	昨日平仓盈亏	手续费	持仓浮动盈亏	铜权益
2004.12.21	－24 750		－6 417	－9 000	－297 809
2004.12.22	－19 000	－9 500	－6 452		－323 761
2004.12.23	500		－2 301		－325 562
2004.12.24			－1 000	－5 000	－331 562
2004.12.27					－326 562
2004.12.28					－326 562
2004.12.29					－326 562
2004.12.30					－326 562
2004.12.31					－326 562

表 5－4　豆权益数据（客户 A）

（豆）日期	当日平仓盈亏	昨日平仓盈亏	手续费	持仓浮动盈亏	豆权益
2004.10.11	0			0	0
2004.10.12	0			0	0
2004.10.13	0			0	0
2004.10.14	0			0	0
2004.10.15	0		－7 000	－15 520	－22 520
2004.10.18	0	－75 810	－7 000		－89 810
2004.10.19	0			0	－89 810
2004.10.20	0			0	－89 810
2004.10.21	0			0	－89 810
2004.10.22	0			0	－89 810
2004.10.25	0			0	－89 810
2004.10.26	0			0	－89 810
2004.10.27	0			0	－89 810
2004.10.28	0			0	－89 810
2004.10.29	0			0	－89 810
2004.11.01	0			0	－89 810
2004.11.02	0			0	－89 810
2004.11.03	－6 000	－11 500	－8 000	－4 740	－120 050
2004.11.04			－3 000	29 350	－88 960
2004.11.05				81 850	－36 460
2004.11.08		－1 010	－11 000	－3 080	－133 400
2004.11.09		－9 000	－4 000		－143 320

二、绘制客户权益图

客户 A 账户权益图如图 5－3、图 5－4 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

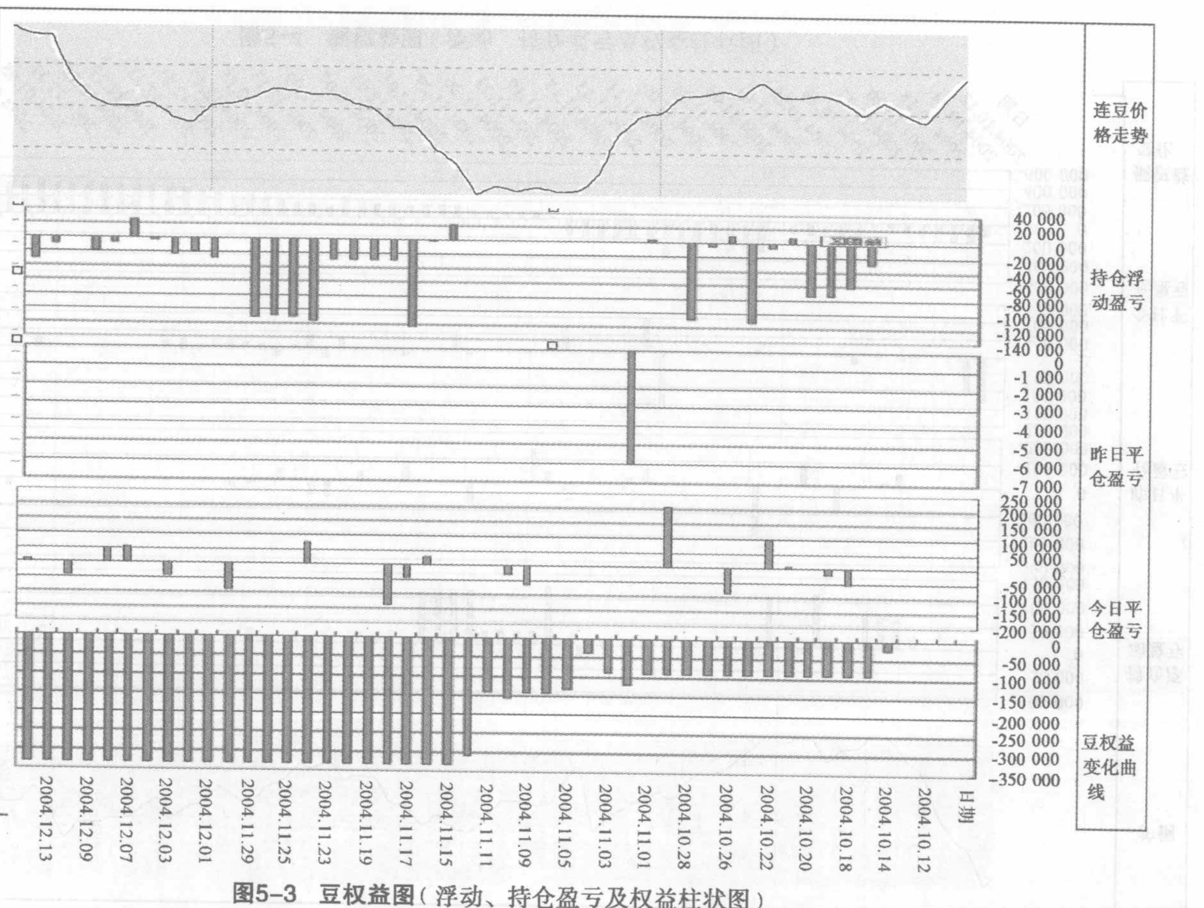


图5-3 豆权益图（浮动、持仓盈亏及权益柱状图）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

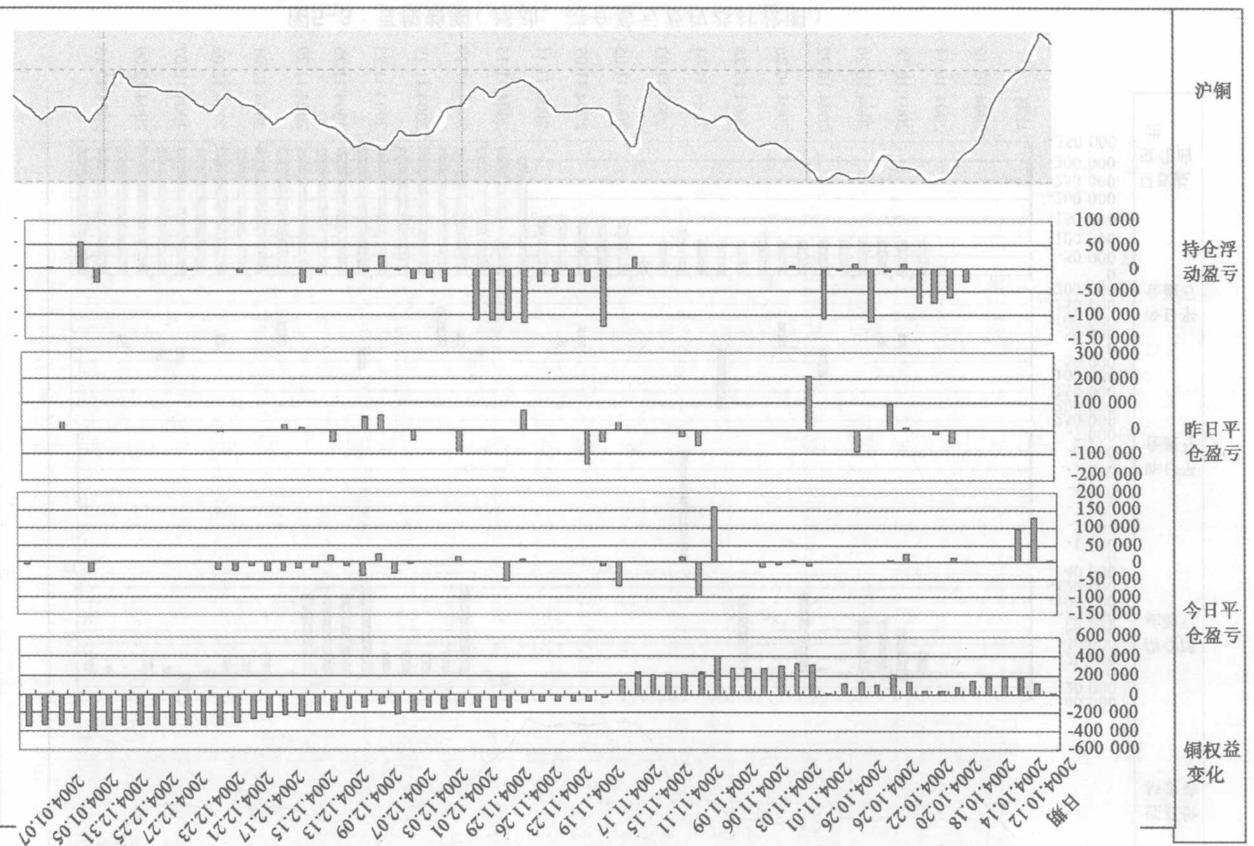


图5-4 铜权益图（浮动、持仓盈亏及权益柱状图）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、对交易结果的分析总结

经过对以上数据和图表的分析研究，总结如下：

1. 处理好长线交易和短线交易。从各品种的图表中（如沪铜）可以观察出，影响权益变化曲线的主要因素为持仓浮动盈亏和昨日平仓盈亏，而当日平仓盈亏对权益曲线变化影响非常小，这说明客户过分依赖于长线交易，而忽视了短线的短、平、快的优势。另外，还可以观察出，持仓浮动盈亏多为亏损，而当日平仓盈亏却以盈利居多，这说明交易者不擅长长线交易或对期价趋势的走向存在误判，因此客户应尽量避免长线交易，而应以短线交易为主，或重新审视期价趋势的走向及调整入市时机和头寸。

2. 止损。止损方式是与自己的交易模式相匹配的，中间也有许多细节，但不管怎么讲，它既是为了控制风险，也是为交易系统服务的，这才是止损存在的价值和意义。在对客户数据分析的过程中，发现客户很少对亏损状态下的持仓进行止损了结，或者止损态度不够强硬，以致使损失不必要地扩大。因此，建议客户在以后的交易中要严格执行止损。

3. 心理因素。心理因素在交易中的影响非常复杂，尤其是对长线交易。

(1) 盈利情况下的客户心理。客户心情非常高兴，但又害怕来之不易的盈利再变成亏损，此时客户的心理非常脆弱，稍有风吹草动即会获利了结，而错失了后面的大行情——获利微小。

(2) 亏损情况下的客户心理。客户心情悲伤。行情判断失误，不敢面对亏损，心存侥幸，不忍止损，导致亏损日复一日地持续放大，日子久了，面对亏损也就麻木了——亏损巨大。

4. 交易系统。在期货市场上能够生存，就得战胜期市，很多人都在讲期市生存之道。但是我们不能“雾里看花”、“水中望月”，而是应该透过现象看本质，那就是每个期市投资者都应有自己的交易系统（包括交易理念、资金管理、交易技巧等）。

期市上能够生存下来的成功者，都有自己的一套交易系统，这是他们在长期的交易过程中，通过总结过去的经验和教训积累起来的，并结合实践不

期市谚语：要留意密集区的突破，蓄之既久，其发必速。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

断地改进。高手之所以称之为高手，最根本的是他们在跨越人性局限方面有较高的修行。而交易系统的最主要优势就是它规避人性的弱点，让我们以钢铁的纪律、冷静的理性思考、超人的心理素质来代替冲动、贪婪。它能够使我们更稳定、更持久地保持盈利。所以我们建议客户在交易的过程中逐步建立自己的交易系统，并不断完善，从而使我们的盈利稳步增加。

5. 品种选择。从客户权益数据可以看出，对客户权益变化影响较大的连豆权益总体上是亏损的。这说明客户对连豆把握得并不是很好，所以客户可以考虑适当减少连豆交易，或许对提高盈利有所帮助。

6. 多种交易方法。客户在交易过程中不妨利用多种交易方法，如套期图利、锁仓等。灵活运用多种交易手段，有利于客户控制风险，同时又可把握机会而获利。

附录一 期市要诀

莫道期市太无情，自古富贵险中生。
历经磨难脱凡骨，方得慧眼辨多空。
技术分析须过硬，图表形态要认清。
浪形比例细研判，周期之处是谷峰。
大浪小浪多变化，其中结构总相同。
浪中套浪孰主次，周线月线泾渭明。
五浪完成周期至，市场必将转身行。
顺势而为莫胆怯，切忌贪心作调整。
莫要担心追顶底，顶底只在恐慌中。
大势之后走盘局，放量之时出行情。
自信轻敌兵家忌，提防主力设陷阱。
不明之时早抽身，得机而动是贤明。
技术只作拼杀用，纪律才可保安宁。
资金管理不可忘，莫待急时无救兵。
知错能改真君子，期市忌言不可能。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当断则断休计较，止损之即心莫疼。
但看汹涌斩仓盘，皆因当初存侥幸。
大好形势莫轻信，小道消息别乱听。
报纸新闻满天飞，待你看时有何用？
一人欢喜千人泪，世人皆醉尔独醒。
期市永无常胜将，胜败荣辱心底平！

附录二 期货投资失败的原因

1. 没有交易计划，无法遵循一定法则交易，全凭灵感，道听途说。
2. 有交易计划，但不确定严格执行。
3. 过度自信、刚愎自用。
4. 不当逆市操作，急于摊平成本，没有止损，不甘心、爱面子。
5. 总是希望低风险高利润：买最低抛最高。
6. 赢了做短线，输了做长线。
7. 连续失败，急于扳回，过度交易。
8. 无法承受压力（生理和心理）。
9. 怨天尤人，总是抱怨，不承认错误。
10. 专业知识不足。

第三节 客户交易反馈系统的优化升级

DISANJIE

人吃五谷杂粮，没有不生病的，感到不舒服时，总要去医院，这时大夫会给我们诊断并拿出治疗方案，吃药、打针或者住院手术，其目的是让每一个病人健康地生活。我们这些期货交易者同样也会遇到这样或那样的不舒服，甚至特别不舒服的时候，这时那些不健康或亚健康的投资者也应该看看

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期货方面的医生，以使自己的财富稳定地增长。期货医生的诊断方法就是观察客户的交易记录，根据“客户交易反馈系统”发现投资者在买卖过程中存在的问题，并最终制定出解决问题的方案，达到医治非健康状态交易者的目的。下面结合某一客户的短时期交易记录简单说明客户交易反馈系统建立的方法，以及如何利用该反馈系统对其交易作买卖诊断。

一、对客户资金权益收益率曲线分析

资金权益曲线是反映投资者交易是否成功的最主要指标。以客户每日（或每周、每月等其他时间周期）的资产总值用曲线的形式表现出来，便构成了资金权益曲线，该曲线有点类似期货价格走势图，投资者阶段操作的好坏、资金的增减表现得清清楚楚。在评判客户资金权益曲线优劣时，主要关注以下两点：一是该曲线斜率的大小，即考察期内资金增长的多少，斜率越大，客户的阶段获利能力越强，反之，客户的获利能力越差，甚至亏损。二是该曲线的稳定程度，这一点主要考察客户在某一状态的持续能力。由于期货交易的偶然性，或者客户个人思维的局限和片面性，部分投资者在某一阶段产生大幅度盈利的可能性非常大，但这些如果不能持续甚至资金发生了出乎意料的回撤，则说明该投资者的交易系统还处于不完善状态。一个好的交易系统是一个资金稳定增长的系统，而不仅仅在于局部时间内盈利的多少，也就是说其关键是该系统赚钱的持续性。在期货市场，即使某个系统或方法的盈利率较低，也可以利用其杠杆机制通过提高保证金的使用率来提升收益率，或者通过长时间的操作，用复利的功能达到大幅收益的目的。所以，从一定意义上讲，上面的第二点比第一点更重要。一般的资金权益曲线有以下几种：

1. 权益曲线大幅度上升，小幅度回落；
2. 权益曲线大幅度上升，大幅度回落；
3. 权益曲线小幅度上升，大幅度回落；
4. 权益曲线小幅度上升，小幅度回落；
5. 权益曲线没有明显的方向性。

被考察客户的客户权益和权益百分比如图 5－5、图 5－6 所示。该客户考察的起始日是 2005 年 5 月 10 日，当期资金权益是 2 863 095 元，考察终止日是 10 月 14 日，当期资金权益是 3 770 958 元，期间没有资金的进出，净利润是 907 830 元，资金权益增长 31.71%。该客户的资金曲线稳步盘升，中

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

间基本没有较大幅度的回撤，即使在9月之后该投资者不能挣钱的操作中，曲线也用时间平衡了资金的缩水。这一小幅度上升、小幅度回落并且总体十分健康的曲线，透露出了投资人在思想上对风险的深刻认识和执行操作中对风险控制的果断。

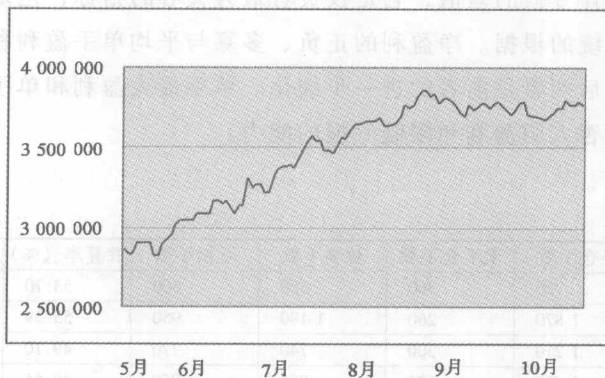


图5-5 客户资金权益曲线图

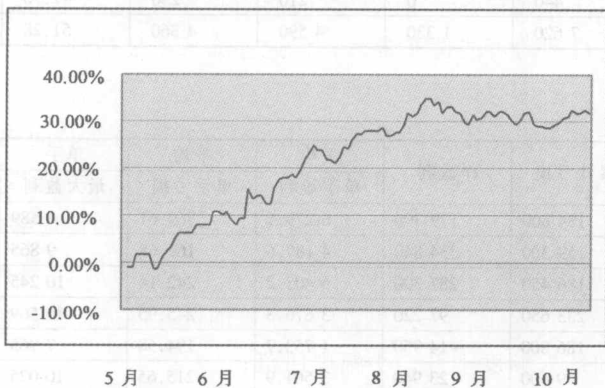


图5-6 客户资金权益百分比曲线图

二、对交易数据统计分析（见表5-5、表5-6）

统计的交易数据有平仓手数、未平仓手数、盈利手数、亏损手数、胜算

期市谚语：遇到反复上下市，最好的做法是“忍”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率、累计盈利、累计亏损、净盈利、平均单手盈利、平均单手亏损、单手最大盈利、单手最大亏损等重要指标，这些统计数据可以进一步分析投资者出现盈利或亏损的原因。盈利手数与亏损手数的比值构成了胜算率，它可以真正地评价投资者正确与错误的概率，是评价操作系统优劣的基础。净盈利是累计盈利与累计亏损的差值，它是投资者最为关心的指标，也是是否优化或者抛弃操作系统的根据。净盈利的正负、多寡与平均单手盈利和平均单手亏损息息相关，后两者是前者的进一步细化。单手最大盈利和单手最大亏损反映了投资者能否大胆盈利和限制亏损的能力。

表 5-5

月份	平仓手数	未平仓手数	盈利手数	亏损手数	胜算率（%）	累计盈利
5	720	360	580	500	53.70	364 190
6	1 870	260	1 180	950	55.39	494 140
7	1 210	300	740	770	49.10	473 840
8	1 620	230	900	950	48.65	330 870
9	1 760	180	980	960	50.55	171 850
10	440	0	210	230	47.70	73 540
合计	7 620	1 330	4 590	4 360	51.28	1 908 430

表 5-6

月份	累计亏损	净盈利	平均	平均	单手	单手
			单手盈利	单手亏损	最大盈利	最大亏损
5	184 800	179 390	6 279.1	369.61	4 589	3 269
6	159 300	334 840	4 187.6	167.68	9 865	5 632
7	186 450	287 390	6 403.2	242.14	10 245	4 896
8	233 650	97 220	3 676.3	245.95	10 569	5 563
9	186 800	-14 950	1 753.7	194.58	7 965	3 625
10	49 600	23 940	3 501.9	215.65	10 025	3 698
合计	1 000 600	907 830	4 157.8	229.51	10 569	5 632

被考察客户分析：分析上面表格，能深层次分析客户交易优劣的原因。从胜算率来看，投资者在从 5 月到 10 月共半年的操作中，其数据分别是 55.70%、55.37%、49.10%、48.65%、50.55% 和 47.70%，平均胜算概率是 51.28%。平均 50% 左右的准确率，也就是在十次的买卖中，正确与错误各半的情况对许多业内人士来讲，也许并没有特别之处。盈亏次数持平的背景下，最终获利的原因从净盈利额可以看出，该客户除了 9 月份发生亏损

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外，其他月份都有斩获，半年中平均每月盈利 151 305 元，月盈利率在 5.28%。合计平均单手盈利是 4 157.8 元，合计平均单手亏损是 229.5 元，前者是后者的 18 倍之多，这个数据告诉我们该客户具有坚定持有获利单、快刀斩仓亏损单的优秀品质，正是这种大胆挣钱、限制亏损的操作策略成就了其最终的胜利。从单手最大盈利和单手最大亏损之间的数值也可以看出该客户对盈利和亏损关系的深刻理解。

三、对资金使用率曲线分析

资金使用率曲线（见图 5－7）反映了客户仓位的大小，即账户的风险度。期货交易最主要的特征之一就是资金使用的杠杆意义，具有四两拨千斤的作用，客户用少量的保证金就可做 10 倍以上交易量，然而，这种杠杆作用是一把双刃剑，它在扩大利润的同时，也扩大了潜在风险。期货交易大师的交易经验和我们身边许许多多的事例告诉我们无节制地使用期货资金杠杆最终都会受到致命的打击。这是一个简单的属于资金管理范畴的问题。如果一个交易系统没有资金管理的子系统，那么它是一个不成功甚至是失败的系统。系统交易重在连贯性和一致性，也就是说系统发出买卖信号的同时，也发出了头寸量多少的信号。一个投资者在使用没有资金管理子系统的交易系统的时候是无法确定开仓头寸。如果发生了在系统盈利的时候开仓过少而系统亏损的时候开仓过多则会对交易收益产生严重后果。有时候如果亏损头寸过大可以直接导致账户瘫痪以至清零。所以，在期货投资哲学中，应该树立仓位的大小直接影响交易结果的重要思想。我们可以用 20%以下、20%～40%、40%～60%、60%～80%、80%～100%、100%以上等不同仓位值占其总体的百分比来分析仓位的状态。

图 5－8 中，1 代表 20%以下的仓位，2 代表 20%～40%的仓位，3 代表 40%～60%的仓位，4 代表 60%～80%的仓位，5 代表 80%～100%的仓位。

被考察客户分析：从图 5－7 和图 5－8 中可以看出，该客户较为有限制地使用期货的资金杠杆力量。图 5－7 告诉我们，除了 6 月 14 日使用了 62%的资金外，其余时间都在 50%以下，如果该图与资金权益曲线结合起来分析，就能发现两者呈现一致性，即当持续获利时，仓位稍稍放大，而当资金曲线停止上行时仓位也相应地下降，这也体现了该投资者盈利加仓、亏损减仓的思想。从图 5－8 可以看出，该客户在 90%以上的时间里都把仓位控制在 20%～40%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

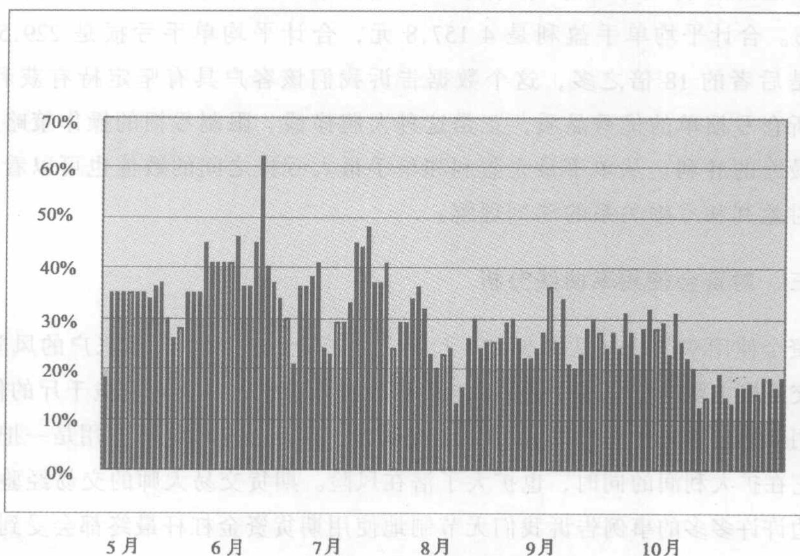


图 5－7 资金使用率曲线

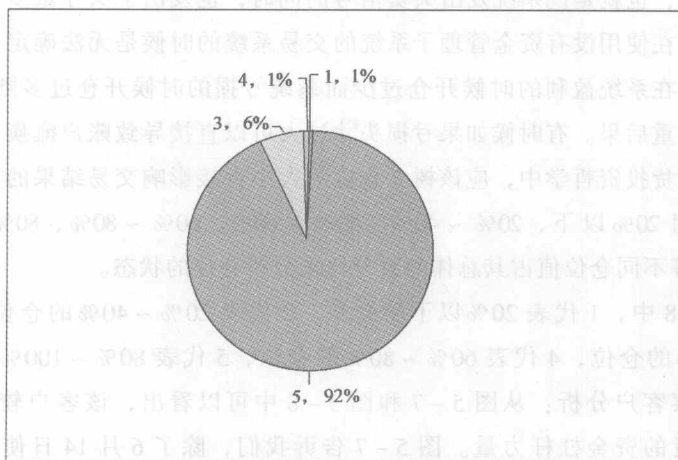


图 5－8 资金仓位分布

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四、对分品种盈利、亏损手数图或金额图分析

交易系统对不同品种的不同阶段的时间意义不太一致，或者交易者的状态不同，都影响到交易的结果。分品种盈利、亏损图能够告诉我们交易系统在哪一个品种的胜算率较大，从而在以后的操作中加大对盈利品种的投入（见图 5－9、图 5－10）。

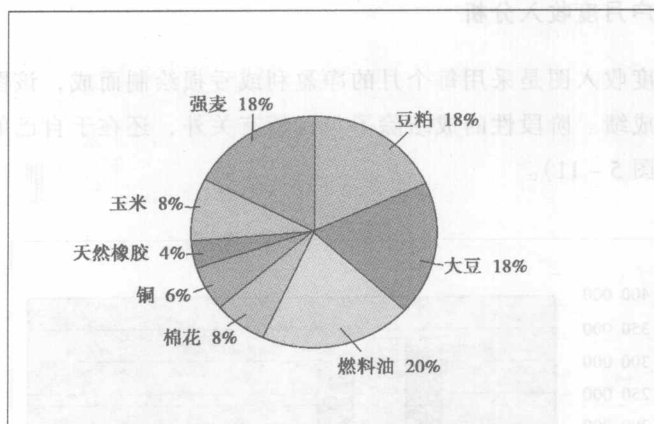


图 5－9 分品种盈利比例图

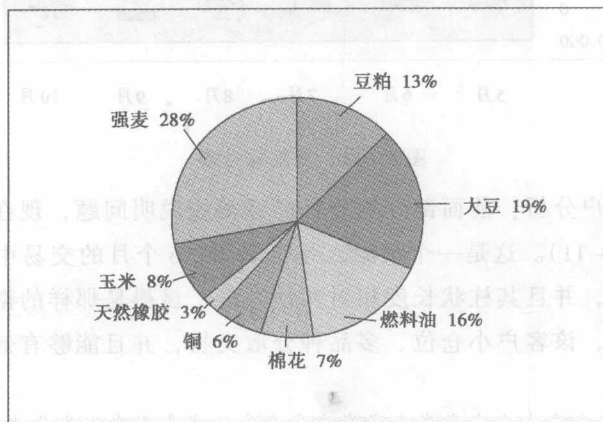


图 5－10 分品种亏损比例图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

被考察客户分析：综观其操作清单，该客户几乎买卖了交易所的所有品种，并且每个品种之间的比例非常接近。无论从分品种盈利或分品种亏损比例图来看，客户对豆粕、大豆、燃料油和强麦的交易力度相对较大，不过强麦的亏损次数多于获利次数。从图中分析认为，客户撒胡椒面式的选择品种的方法可能是基于技术图表的原因，而对基本面考虑较少。这种把鸡蛋放在不同篮子里的交易策略，是其规避风险且最终赚钱的法宝之一。

五、账户月度收入分析

账户月度收入图是采用每个月的净盈利或亏损绘制而成，该图显示了每个月的操作成绩。阶段性的成绩除了与行情有关外，还在于自己的进场、出场信号（见图 5 - 11）。

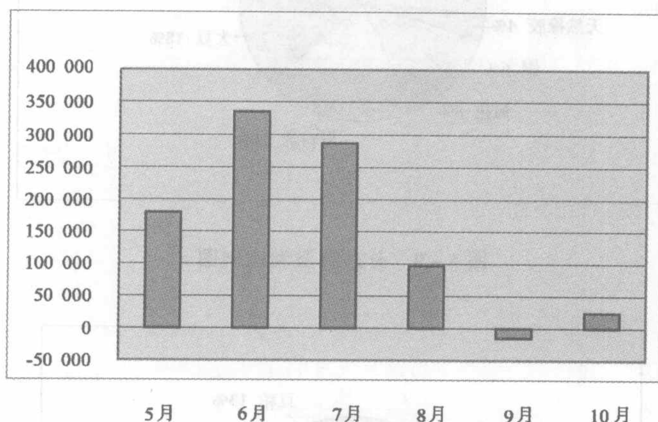


图 5 - 11　月度盈亏表

被考察客户分析：前面部分的分析已经很能说明问题，现在再看月度盈亏图（见图 5 - 11）。这是一个很耐人寻味的图，6 个月的交易中，只有第五个月处于亏损，并且其柱状长度相对其他月份，显得是那样的微不足道。

综合而言，该客户小仓位、多品种分散交易，并且能够有效地进行风险

> **期市谚语：** 分析未平仓合约的增减，可以看出资金究竟正在流入抑或撤出市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

防范，是其权益稳定增长的重要原因。

第四节 优化后反馈系统的运用

DISIJIE

一、客户资金权益或收益率曲线分析（见图 5－12 至图 5－14）

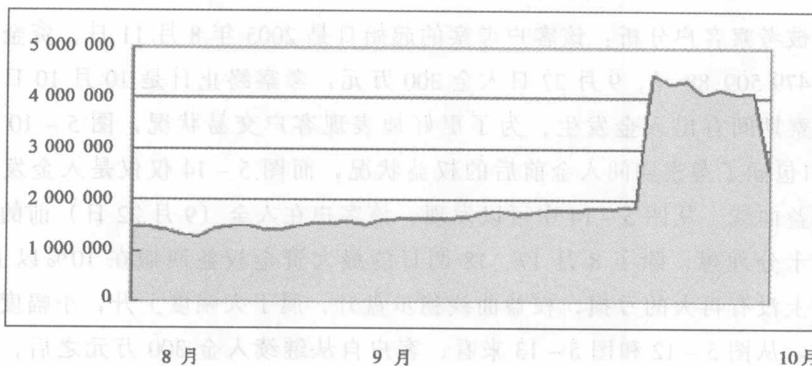


图 5－12 客户权益（2005 年 8 月 11 日至 2005 年 10 月 10 日）

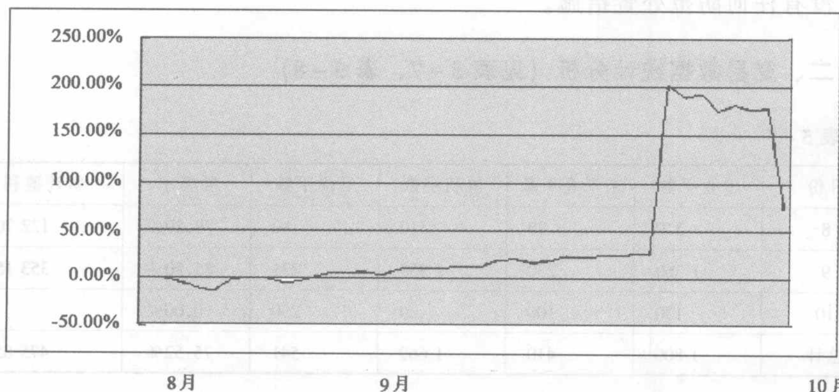


图 5－13 权益百分比（2005 年 8 月 11 日至 2005 年 10 月 10 日）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

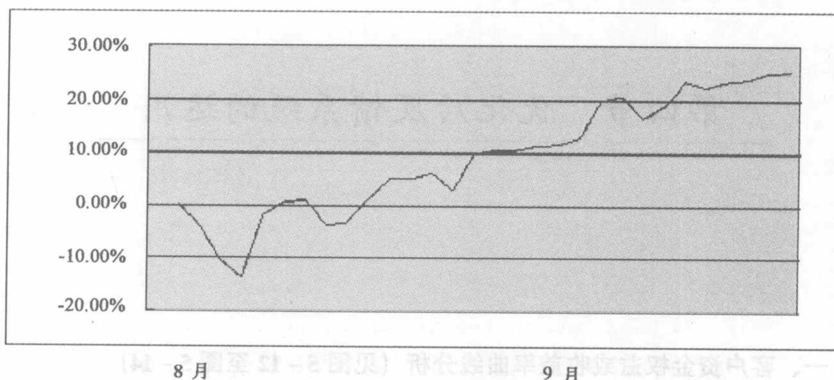


图 5－14 权益百分比（2005 年 8 月 11 日至 2005 年 9 月 21 日）

被考察客户分析：该客户考察的起始日是 2005 年 8 月 11 日，资金权益是 1 479 509.88 元，9 月 22 日入金 300 万元，考察终止日是 10 月 10 日。由于考察期间有出入金发生，为了更好地表现客户交易状况，图 5－10 和图 5－11包涵了考察期间入金前后的权益状况，而图 5－14 仅仅是入金发生前的权益曲线。从图 5－14 中可以发现，该客户在入金（9 月 22 日）前的交易成绩十分理想，除了 8 月 17、18 两日的最大资金权益回撤在 10% 以上外，基本上没有再大的亏损，权益曲线稳步盘升，属于大幅度上升，小幅度回落状态。从图 5－12 和图 5－13 来看，客户自从继续入金 300 万元之后，操作就乱了阵脚。因为入金后，权益曲线不仅没有上升，反而急转直下，操作者对此没有任何防范处置措施。

二、交易数据统计分析（见表 5－7、表 5－8）

表 5－7

月份	平仓手数	未平仓手数	盈利手数	亏损手数	胜算率	累计盈利
8	310	80	310	80	79.50%	122 700
9	1 360	230	1 359	231	85.50%	353 150
10	130	100	0	230	0.00%	0
总计	1 800	410	1 669	541	75.52%	475 850

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5－8

月份	累计亏损	净盈利	平均单手盈利	平均单手亏损	单手最大盈利	单手最大亏损
8	－79 367	43 333	395.81	637.50	1 150	－50
9	－757 880	－404 730	259.86	3 154.55	978	－2 342
10	－1 569 004	－1 569 004	0	1 345.66	0	－7 280
总计	－2 406 251	－1 930 401	285.11	2 786.87	1 150	－7 280

被考察客户分析：根据表 5－3，能深层次分析客户交易优劣的原因。从胜算率来看，8 月份和 9 月份的数据分别是 79.50%、85.50%，这两个数值能发现该客户对 8、9 月份行情的判断还是非常到位的，由于国庆节后只考察了第一个交易日，并且判断失误，所以该月胜算率为 0。三个月平均 75.52%的胜算率，应该说是相当的高，但为什么最终的结果如此差强人意呢？下面的分析能找到答案。平均单手盈利是 258.11 元，而平均单手亏损竟然高达 2 786.87 元，后者是前者的十倍还要多，也就是说一单的亏损就抹杀连续十单的盈利，这种情况下再大的胜算率也是枉然。单手最大盈利是 1 150元，而单手最大亏损 7 280 元，两者之比是 6.33。该客户与好多投资者一样，在盈利的时候，早早鸣金收兵，亏损时，反而纹丝不动，也就是说，他铲除了鲜花，留下了野草。

三、资金使用率曲线分析（见图 5－15、图 5－16）

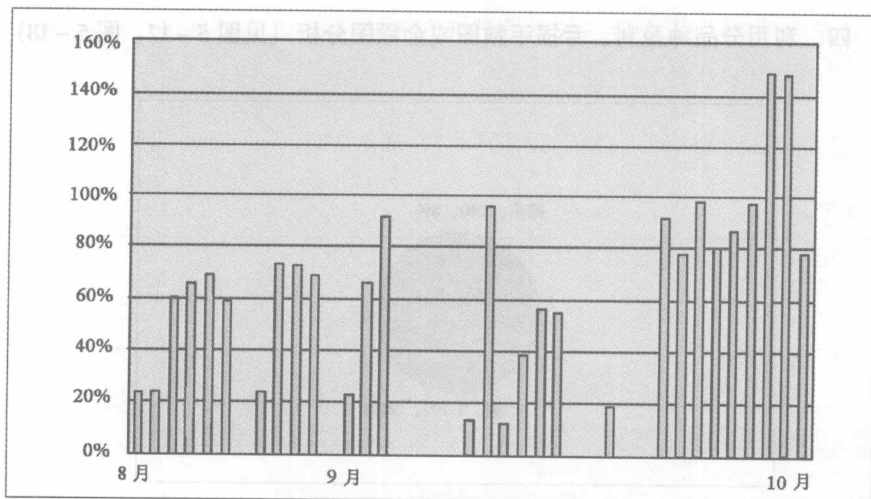


图 5－15　资金使用率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

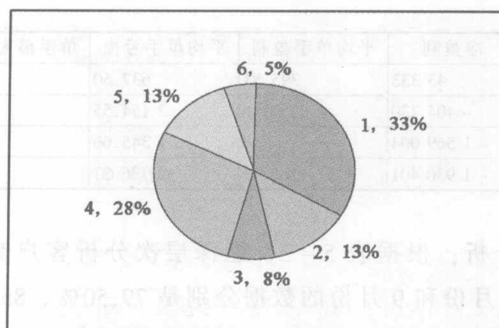


图 5－16

图 5－16 中，1 代表 20%以下的仓位，2 代表 20%～40%的仓位，3 代表 40%～60%的仓位，4 代表 60%～80%的仓位，5 代表 80%～100%的仓位，6 代表 100%以上的仓位。

被考察客户分析：从图 5－15 和图 5－16 分析，该客户经常使用大仓位操作，维持 60%～80%仓位时间占其总交易时间的 28%，维持 80%～100%仓位时间占其总交易时间的 13%，由于国庆节之前提高保证金的缘故，或者赌博心理在作怪，该客户竟出现了超过 140%仓位的现象。事后的实际情况与其预期相反，并且价格跳空波动，是造成节后大幅度亏损的直接原因。严格地讲，价格方向与其仓位不符时，客户的无动于衷是扩大亏损的根源。

四、利用分品种盈利、亏损手数图或金额图分析（见图 5－17、图 5－18）

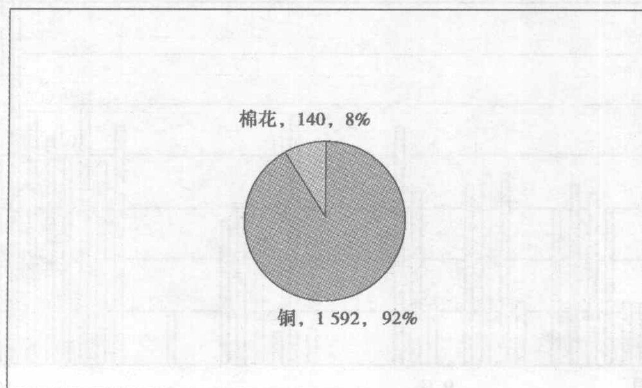


图 5－17　分品种盈利比例图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

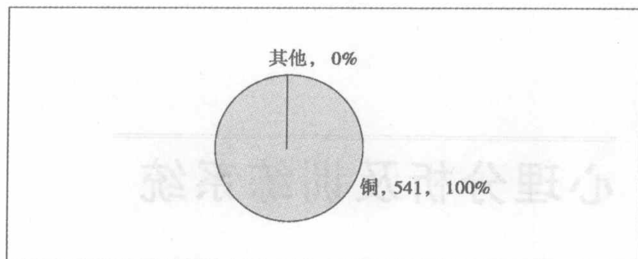


图 5－18 分品种亏损比例图

被考察客户分析：综观其操作清单，该客户对金属铜情有独钟（或许是实际生产的需要），几乎没有其他品种的操作。除去套期保值，在单独的投机交易中，把所有鸡蛋放在同一篮子，风险十分巨大。该客户的交易习惯是不仅大比例（甚至全部）买卖铜，并且大幅度利用期货的财务杠杆作用，即使偶尔预测准确，能赚大钱，也很难最终成功。

五、账户月度收入图分析

被考察客户分析：前面部分的分析已经很能说明问题，现在再看月度盈亏图（见图 5－19），8 月份的利润值几乎为 0 轴线水平，而后两个月的柱状实体十分恐怖。

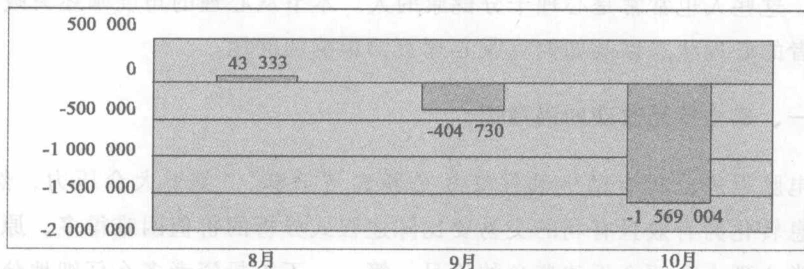


图 5－19 月度盈亏图

综上而言，该被考察客户大仓位、单品种过度交易，并且没有风险防范意识或风险防范措施，是其权益大幅度缩水的重要原因。

期市谚语：技术性调整是短线操作的时机。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六章 DILIUZHANG

心理分析及训练系统

第一节 投资者的交易心理 DIYIJIE

前面从不同方面阐述了计算机程式交易中所涉及的核心问题，这些问题是操作系统的规范，是取得成功的关键，它可使交易员免于市场情绪感染，同时也可使交易员依据客观的判断标准做出买卖决策。大凡在期货市场上能真正生存和发展者，往往都是长时间能够从交易中谋取稳定回报的人，除此之外，这些人也常常是心理十分健康的人。本节从心理的角度阐述失败者与成功者的心理状态以及如何克服心理负面影响的问题。

一、建立接受改变的潜意识

电脑程式分析有助于确保交易员脱离“羊群”，免于大众压力，然而，将信息转化为有效且有利的交易要比陈述程式分析的价值困难得多，原因在于人类心理上有两个无法避免的不足：第一，不论投资者多么仔细地分析特定的市场，总有产生疏漏的可能，因此存在着不确定性，这意味着交易员一定会经历某种程度的焦虑，或者至少有经历焦虑的可能。第二，投资者倾向于将自己的自尊以及个人的幸福感、失败感与其交易头寸的盈亏相互挂钩。面对亏损，便产生了忧虑感，由不确定所造成的低层次焦虑发展成恐惧，而恐惧极可能驱使交易员脱离既定方针而不知所措，久而久之，在这种高度恐惧与压力之下，生理与心理受到的不良影响迟早会伤害个人的健康，而且会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

进一步影响交易质量。

很多人在跨入期货市场时就是想赚“很多钱”，而要想成功地实现这个理想，潜意识的作用是最基本的。简单地说，潜意识就是我们曾经学习过的所有事物的储存库，但它不同于普遍的记忆储存库，它具有自我“逻辑”能力，如同电脑的处理程序一样能够加以存取。潜意识除非有适当的指示要求其接纳新目标，否则它会保护原来学习目标的完整性，并排斥新目标，所以我们必须教导潜意识去接受改变。改变潜意识的关键在于习惯所起的作用，习惯是特定刺激条件下的特定心理、情绪与行为反应的再现，每当相关刺激出现时，习惯便会发生作用。经验会教导个人若干“成功的”策略，并且这些策略会深植在潜意识之中，每当相关刺激出现时，它便自动地启动。所以，一旦遇到意外的情况时，神经系统会准备“战斗式躲避”，分泌肾上腺素进入体内，而无法反应时则会造成无法解决的紧张压力的累积，最后呈现出一种或多种明显的生理或心理症候群，如表6-1所示。

表6-1 压力的症候群

生理	心理
呼吸急促	焦躁不安
掌心冒汗	丧失自尊
胸口郁闷	精神涣散
后齿紧咬	欲望退化
胃口不适	记忆丧失
肌肉紧张	无端恐惧

这些症候群的负面效应是影响人们的情绪，对交易者而言，最常遇到而且必须应对的则是恐惧、愤怒、挫折、困窘和沮丧。在行为决定的过程中，情绪所扮演的角色如图6-1所示。

从图6-1可知，潜意识在处理刺激—反应过程中发挥的作用，不适当的反应会造成意外的结果，而意外的结果又会造成负面的情绪压力。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

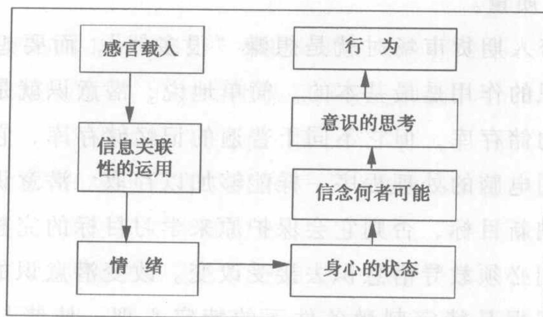


图 6-1 信念和情绪的角色

潜意识过程的核心在于情绪的自动唤起，其发生的主要原理是刺激所释放的心智能量，激发了一组已知的信念。信念将赋予刺激意义，而信念是通过社会化的教育学习后，在个人经验的过程中所累积的记忆，就某种意义而言，记忆是建构我们人格的"砖块"，情绪则是他们的"水泥"。我们可以通过举例说明情绪的影响，假如价格突然遭遇意外变化，交易者情绪对指导操作的结果如图 6-2 所示。

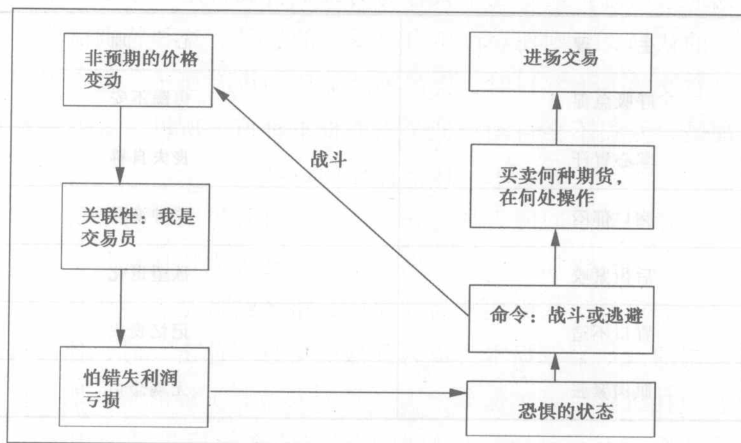


图 6-2 操作时的情绪

二、培养健康的心智习惯

由于恐惧普遍存在于投资者之中，所以我们必须学习如何加以适当地处

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

理这个问题，以便更好地进行买卖操作。需要说明的是我们通常用来处理恐惧的心智习惯或者基本潜意识的思考形态并不适合用来处理金融市场中的恐惧感。这三种有害的习惯形态分别是恐惧的矮化、自我形象的保护和个人空间的保障。如果实情与预期不符，则人们的自动冲击反应便是恐惧，之后设法矮化恐惧的人感受到极度恐惧，寻求保护自我形象的人会投射出敌意以对付恐惧，而寻求保障个人空间的人会以愤怒来回应恐惧。

恐惧的矮化就是人类主观上总是专注于潜在的威胁，并习惯于设法避开恐惧，而不是设法面对并解决恐惧。投资者最大威胁便是资本的亏损，因此便产生了避免亏损的自然倾向，但是亏损是永远不能避免的事实。如果认识不到这一点，我们将会受到危害。第一，如果市场走势不利于投资者，就会使他自然地倾向于仅仅注意能够支持其观点的信息，而这会耽搁认赔决策，结果造成更大的亏损。第二，如果市场走势有利于投资者，则会产生仅注意某些信息的倾向，而这些信息会确认市场将回档到交易的起点。这会加速获利了结的决策，结果造成利润的减少。怕亏损的心态造成的结果除了平平的操作表现外，也会耗尽可贵的精力。

自我形象的维护就是当个人行为为维护自我特定形象之需求时，倾向于获取他人的认同，否则便会产生自尊受损的感受。这种特别需要维护自我形象的人，在交易发生亏损时，会强烈地体验到没有面子。投资者需要明白的基本道理是，亏损不会自动贬低个人的根本价值。所以，我们别在意每一笔操作的成功与否，而只要求整体上操作的成功。

寻求保障个人空间的人具有强烈的心智自我界限，对于所有可能影响其生活的因素都会设法加以控制。期货市场中这种人比比皆是，特别是所谓的“大户”，他们单纯地认为在交易期间内，市场结构是不会变化的，并且价格是可以控制的。如果亏损本身成为强烈的信息“冲击”时，他的情绪反应将会是愤怒与挫折感。寻求保障个人空间的人需要了解的是，期货价格并不一定会遵照其愿望而行，而且他们要求控制的本能应该是向内的，而非向外的。

我们知道心智习惯的发展是为了要应付恐惧，但恐惧的矮化、自我形象的维护与个人空间的保障这些习惯通常并不适用于期货或其他金融市场。既然每个人都或多或少具有某种程度心智上的习惯，因此绝大多数人都无法在这个市场赚钱，并且亏损可能很大，在长期持续的情况下压力也非常大，因而

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

耗尽了重要的精力资源并造成疾病。我们现在来讨论克服这些问题的方法！

三、构建目标、努力、方法三部曲

为了反制恐惧与压力所造成的不利影响，我们必须接受有助于日常操作的态度与生活方式。首先，投资者准备投身操作市场时，必须有一个明确的目标，其次投资者必须能够持续地努力，最后投资者必须具备适当的方法完成预定的目标。我们把这三个条件称为GEM，即目标、努力与方法，如图6-3所示。

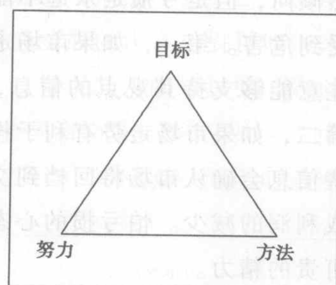


图6-3 成功的GEM三部曲

1. 我们谈谈目标的问题。有一句古老的谚语："如果你没有目标，那你就会无所适从。"这意味着瞄准特定对象是非常重要的。设定目标不仅可以大幅缩小预期与实际结果之间的差距，能够将压力限制在可以处理的范围之内，而且此项技巧确实可以大幅提升个人的能力，使其集中精力在将要达成的结果上。当一个人越来越习惯于目标设定的过程，他或她对目标的达成就会越来越有信心，而且在等待结果时也比较有耐心，信心与耐心两者对于期货交易的成功是非常重要的。对于投资者而言，其设定的目标除了成功的操作、财务安全外还有情绪的满足，这三方面相互依存，没有获利的交易便没有财力的安全，没有情绪的满足便没有获利的交易，没有财务的安全，便没有情绪的满足。

期市谚语： 没有绝对正确的测市方法，各种分析工具可以参考，不可迷信。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在目标设定过程中有五个步骤。第一，投资者必须回答的是，对于目前操作所得是否满意，其相关的情绪是否是正面的，从心理上讲，如果你不是真正地相信自己能够在操作市场中成功运作，那么你根本无能力在市场上成功地运作。第二，如果上述回答是否定的，那么便要详细分析你为什么无法以现有的资源来完成设定的目标。第三，对既定目标达成所需要的资源作合理配置，作出详细列示。第四，目标实现的过程中，要在合理时间内，切合实际地增加目标的特定数量。第五，将可以达成的愿望，转化为对未来的实际信念。在实践中，以积极的方法界定可以达成的结果，这个行动本身即可传达重要的信息到潜意识的记忆中去。然而，强烈的证据显示，利用视察目标的技巧，将目标写下来，即可提供有力的强化作用，该过程需要时间与承诺，但是能够坚持到底的人，便可以确认其力量。

2. 我们谈谈方法的问题。成功操作技术的基本要求涉及技术操作系统，停损的使用与风险的分散，如图 6－4 所示。

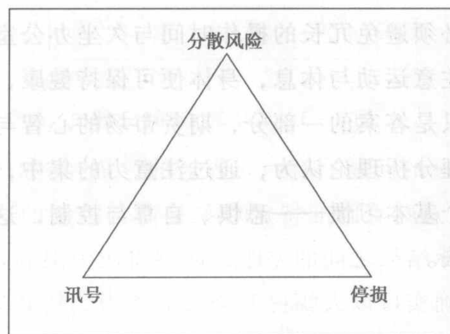


图 6－4 交易的方法

第一，操作系统的使用非常重要，它会发出自动的进出信号，这个问题我们在前面的章节中已经谈得很多。第二，每一笔交易皆设定“停损”价格，是至为重要的，停损应视为操作指令，不应该取消或更改，利用停损可以减轻压力，因为它可以在可能的范围内确保亏损不会扩大到无法处理的地步。第三，以特定的资金操作于一个市场或品种，这种分散风险的方法，将能使整体的获利大于亏损的比率比较稳定。依以上方式操作最终的成功将不取决于最后一笔交易的获利，因此交易员的情绪变动不会大起大落。

3. 我们谈谈努力的问题，它是 GRM 三部曲中最后的一个要素，它不是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们所说的勤奋，而是指交易员维持精力与注意力的能力，如图 6-5所示。成功的操作必须具备清晰的思考能力、旺盛的生理精力与自在的情绪，所以投资者必须在整体战略中采用良好的养生之道。

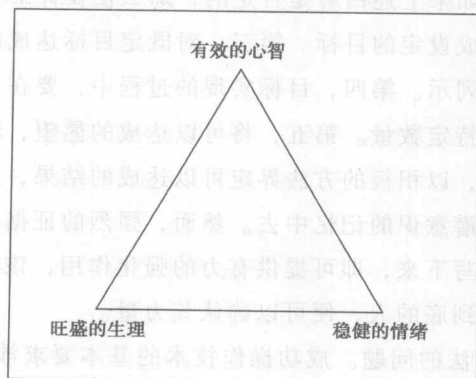


图 6-5

期货市场中，必须避免冗长的操作时间与久坐办公室的生活方式，如果充分地留意饮食，注意运动与休息，身体便可保持健康，毕竟这是自然的条件啊！生理的健康只是答案的一部分，期货市场的心智与情绪的健康会显得更加重要。现代心理分析理论认为，通过注意力的集中，可以减轻或消除人类特定人格中的三个基本习惯——恐惧、自尊与控制，这也是处理期货市场事务障碍的相关方法。

第二节　操作成功之道

DIERJIE

一、引言

使用操作系统是成功的关键，它可以使交易员相对地免于市场的情绪感染，同时也能使交易员依据客观的判断标准作决策。当然可以采用的系统的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

种类几乎无限多，但选用任何的交易系统取决于交易员的偏好，以及所具备的技术水准。

无论采用哪种交易系统，它都必须符合客观有效的基本标准：(1) 该系统必须能获利；(2) 它必须被证实；(3) 它必须是个性化的。

二、系统的有效性

我们提到以上三个基本标准的目的在于你——交易员——必须使得该交易系统实际符合你的要求，即采用的系统在运作上感到舒适是很重要的。

在设计系统交易前必须立足四个出发点：

1. 一个适合自己的交易系统需要花费庞大的资源，即消费大量的时间与金钱。

2. 应当考虑：你是想在有限数量的市场上从事积极的操作，还是想在很多市场中从事比较不频繁的操作。

3. 以上概念清晰后，既可以从事于建立具有获利能力的操作系统。最初阶段，获利能力必须依据历史资料加以测试，此后，将系统置于真实时间内加以测试是很重要的——但是最初不要投入太大的金额。目的是能够应付精神上与情绪上的情况。

4. 由于亏损所造成的情绪紧张，最后可能会超过忍耐的极限，有鉴于此，应该谨慎地确认该系统在感觉上与熟悉度上是“正确的”系统。这种说法显然是非常主观的，但事实上也应该如此。因为这是信心与承诺的问题，比方说多数交易员比较依赖他们本身所设计的系统，而不会信赖一套基本上属于制造信号的黑匣子系统，这并不是因为后者无效——绝非如此，这只是因为该系统开始产生亏损时，一定会激起强烈的质疑，理由是造成亏损的原因并非显而易见——而这些严重影响到交易员的信心与承诺。

三、系统设计

有效的系统——它是能获利的，经证实的与个性化的——需要具备三项要素：(1) 它是应该提供潜在的进场信念。(2) 它应该界定特定的出场点。(3) 它应该可以分散风险。为便于说明系统需具备的条件，我们将采用一个简单的例子。例如，采用“小时”为单位的极有效的短期交易系统，在每个小时的价格走势结束之后，该系统能发出交易信号，观察当前的价格行为并

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

与潜在信号水准相互比较，即可核对即时发出的警告。

四、系统结构

1. 第一项任务是计算两个算术移动平均值，即依据每小时的收盘价来计算为期 26 个小时的移动平均值，以及相当于为期 21 天的移动平均值（21 × 每天交易时数）。

2. 计算动量指标。使用最普遍的动量指标是 MACD 线，这项指标用来测量两条移动平均线之间的距离，两条移动平均线所采用的期间，我们分别建议为 13 个小时与 34 个小时。

3. 计算所谓的信号线指标。这次指标是 MACD 线的移动平均。对于这个平均值，我们建议期间是 8 个小时。

五、进场规则

当 MACD 穿越信号线，而且具备下述条件之一时，则可以建立头寸：

1. 动量未确认近期的价格低点（在买进的情况下），或价格高点（在卖出的情况下）。

2. 在与动量信号相同的方向上，最近期的价格穿越 26 小时移动平均值。

3. 在有效的价格形态中，最近期的价格出现信号。

4. 价格反转脱离黄金比率的目标。

六、出场信号

当价格触及黄金比率及衍生数所计算的目标，而且符合以下标准之一时则应该出清一半的交易头寸：

1. 黄金比率目标也是支撑/压力水平。

2. 动量与绝对价格走势之间出现背离。

3. 动量处于极端。

如果预设的止损单被触及，或者 MACD 线反向穿越信号线时，则所有剩余的头寸立即出清。

七、出清并建立反向头寸

如果当前价格位于（等值小时数）21 天移动平均的上方，则出清空头

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

头寸，自动建立多头头寸，如果当前价格位于21天移动平均的下方，则出清多头头寸并建立空头头寸，除此之外，则适用正常的进出场法则。另外有一点值得强调，脱离黄金比率目标的反转可以用来预期其反转效果。

八、资金投入

在短期交易系统的架构上，我们建议每一笔交易都采用标准数量的资金，每当信号出现时，都应该采用此标准单位，然而有两个实际上的选择方法：(1) 当MACD进场信号（基本的动量信号）出现，则投入一半的标准资金量，剩余的资金则于补充信号出现时再投入。(2) 等待完整的信号（基本信号和补充信号）出现时，才将全部资金投入，市场波动十分频繁时，采用此种方法特别有用。

九、三波浪现象

进场与出场信号的使用，可以不参考较长期的趋势，然而了解所有价格形态皆基于“价格脉动”之上，则可为操作决策导入涵盖面极广的有效主观层面，价格脉动原型的本质意味着，在较高层次的推动浪恰要出现之前，很可能产生明确的三波段的上升/三波段的下降的价格形态。十分明显，这种形态的规模越大，其后续的推动浪越强有力，因此，该形态可以提供主观的见解，以判断是否要建立较长期的头寸。如果答案是肯定的，则立判断其投入的金额。较短期的出场信号不应该引发头寸的全数出清，唯有当目标达到触及时，才可如此行动。

十、分散风险

成功之道部分涉及风险的分散，因此亏损不应该妨碍你得交易计划，有两种基本做法；(1) 或是同时操作于几个市场，或是在同一市场中同时操作几个不相关的品种，这样做的重点在与其多样化要足以确保，任何亏损都会被其他的获利所弥补。但多样化不能多到你无法处理所有的信念及活动。

> **期市谚语**：专家也有跌破眼镜的时候，对其意见应给予重视，不能盲从。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(2) 通过时间上的分散，我们可以等待预期结果极具活力的交易机会（因为其所具备之显著底部或头部形态），这种方式要密切观察几个不同的市场，唯有条件成熟时才进场。

不论个人适合采用何种方式，都需遵守两项重要的资金管理规则：(1) 不应该让任何交易的亏损超过投入资金的 10%。(2) 任何单一投资之金额不应该超过总金额的 20%。如果你将风险分散在不同的市场或品种，该规定要求你应该至少持有 5 种头寸。如果遵守这些规则，应该可以安然度过任何艰难时期，一旦具有获利的交易机会出现，便能够掌握最大的优势。

十一、建立头寸

进场规则实际上是要依赖动量反转（即 MACD 线）来建立基本信号，然而，该反转仍可能过于短暂，无法提供获利的交易机会，所以必须使用四种补充确认信号。

1. 第一个信号为不确认信号，如果基本动量信号出现的同时，价格也有极点反转，使价格极点在 MACD 线之间，因此存在不确认的背离，则该信号属于有效信号的机会很大。

2. 第二个补充信号的论点为：移动平均代表市场的趋势，移动平均遇到穿越时，表示趋势出现变化，然而，如果移动平均本身处于反转的情况，则该信号属于有效信号的机会更大。

3. 第三个信号是：在交易密集区、僵持形态，可辨识之反转形态以及趋势线等处出现的突破。这些形态是传统技术分析的基础，在某种意义上，它们属于落后指标，因为在信号出现之前，价格已经发动了一段走势，虽然如此，在走势脱离价格极度不稳定区域时，这些信号仍可视为最后的信号。

4. 凡是期价到达有效的价格目标，而开始出现反转的情况，都属于第四种信号所涵盖的范围。

一是价格可能完成第一波段的 0.382 或 0.618 的折回目标，也可能回归主要的趋势，MACD 的进场信号应该能够捕捉这种新趋势，市场再度测试前之高点或低点时，所产生的 0.618 的折回现象，本信号尤其有效。

二是价格可能完成推动浪的黄金比率目标，而且价格可能反转进入一个崭新的趋势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

MACD的进场信号应该成为交易员掌握新趋势的起点。

十二、结清头寸

严格遵守出清头寸的必要性，无论如何强调都不为过，如同我们所讨论的，有很多影响力会鼓励交易员及早获利了结或过迟认赔出场，同时，此处也关系到交易头寸的认同问题，即个人的自尊取决于交易的结果，采用严格的出场准则，则可减轻甚至完全消除这些问题。

十三、停损

基本的规则要求每一笔交易必须伴随着一组界定精确的出场规则。换言之，每当进场做一笔交易，则该笔交易在何种条件下必须结束，应有明确的决策。停损时应明确以下问题：

1. 该笔交易何时出现明确的错误而必须停损？
2. 该笔交易最初是在什么情况下建立的？
3. 当初进场做该笔交易的理由是不是存在？
4. 是否进场信号过于短暂，导致交易的错误？
5. 每笔交易所能忍受的亏损程度是多少？

无论在什么情况下，你都不应该让任何一笔交易的亏损超过投入资金的10%，超过这个数目的亏损会严重伤害你继续操作的能力。在头寸建立时，交易员应该决定必须触发停损的水准，一旦停损水准决定，就不应该取消或更改。

十四、机械式的出场信号

什么情况下必须获利了结，机械式的出场信号将确保获利会规律性地“入账”。获利了结之后，交易员可以转移到下一个操作机会，不需要再为他或她曾经多么成功（或不成功）而无谓地怀念。

十五、计算出来的目标

结合计算出来的目标，便可大幅提升机械式出场规则的力量。此处被视为唯一有效目标，而且唯有符合三项支持条件之一时才应该出清一般的头寸，所谓的三项条件为：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 计算出来的目标必须与先前的价格反转有关。

2. 价格与价格力量之间具有潜在的背离。

3. 市场必须严重超买或超卖。

十六、较高层次的趋势

在计算潜在目标时应该纳入一个非常重要的力量。目前价格脉动价格水准能量源于较高层次脉动的能量，并为其所规范，短期趋势的黄金比率目标通常有效，但可能立即为较高层次趋势的力量所冲散，这意味着两个因素需要考虑：

1. 较高层次趋势的力量可能造成价格或价格超过或不及计算的目标，通常情况目标较为精确，但应给予1%的缓冲。

2. 较高层次的趋势颇具影响力，因此交易员对其判断所运作的大环境需要有所了解（参考21天移动平均价格时的近期重要反转点，便能对范围提供很好的说明）。

同时，我们必须认识到：唯有通过经验才能识破计算目标在应用上的真正力量。

十七、最后的出场

根据黄金比率所得出的法则在很多——甚至绝大多数——情况下都非常有效，然而，一旦市场脱离目标开始反转，则不论是否符合任何支持条件，所有头寸都应该结清，不需要再考虑任何其他因素。

十八、结清旧头寸与建立新头寸

出场的规则可能导致两个问题：(1) 如果对于交易员的价格脉动水准不十分确立，则头寸偶尔会过早结清。如果一直遵守操作规则，这种现象实际上应该无关紧要。一旦趋势重现，则一定会产生再进场的信号。(2) 在某些情况下，短期操作系统不能立即显示原头寸结清之后，是否应该随之建立相反方向的新头寸。

为了克服这种不确定因素，可以采用较长期的移动平均线来界定市场的背景趋势。毫无疑问，为达到此目的之最好平均值是21天的简单算术移动平均值（应采用小时图，对应均线计算为21×每天实际交易时数）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

参比均线值，头寸出清/建立的规则也就十分简单了。如果市场趋势属于多头，则结清空头头寸，蕴涵着建立新的多头头寸。如果市场趋势属于空头，则结清多头头寸，蕴涵着建立新的空头头寸。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第七章 DIQIZHANG

我的心路历程

第一节 搭建交易模型的思考过程

DIYIJIE

投资格栅理论是一个基于许多不同学科知识的综合概念，其理论核心基于各学科的基础概念及相关学科中著名科学家的重要著述，包括生物学、物理学、社会学、心理学、哲学和文学。

"积木模型"决策系统，以不同的思路考虑如何投资，要求我们能够进行创造性思维，同时要有新颖的、有创意的吸收信息和建立心理模型的方法，即建立思维模式格栅，必须首先学会用不同学科的思维方式去思考，能从不同的学科里搜集（或学习）其主要概念，我们还必须以隐喻方式将所有这些和投资联系在一起。比喻是将我们知道和理解的东西应用到我们不太清楚的新领域上的一个好方法，有了对不同学科主要概念的理解，加上利用比喻式方法思考是建立有效思维模式的关键。

模型造得好坏主要是看我们构思和使用积木的能力。建立一个高效的投资模型很像搭一座积木小屋，多学科知识概念已经为我们提供了许多不同的积木，建立一个好的模型就是把这些积木能够灵活艺术地组合在一起。而建立一个好模型的另一要求就是有足够的积木，为了构造金融市场所有层面的整体模型，因此需要用各种思维模式和各门学科的基本概念作为积木，搜集到足够的积木后，我们就能够将它们装配成一个个模型了。拼装一个玩具小屋和建立一个金融市场模型的主要区别是我

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

们的投资模型必须是有生气的，它必须能够随着市场的变化而变化，因为我们发现以前搭模型的积木已不适合，因为金融市场像生物组织一样已经进化了。构思一个随其周围环境变化而变化的模型可能不太容易，实际上，我们可以采用操作飞行模拟器的方法来解决这一点。在日常模拟测试实验过程中对不同情况都搭出其正确模型，这样就有了能够让你辨认的模型类型，并能够作出正确决定的经验了。当然可能在一定阶段内不知道哪些是适合我们的最好积木，但我们可以一直改进我们的过程，如果积木够多的话，建立模型就差不多变成对于不同的形势重新挑选积木，将它们重新搭起来的过程。这个过程很像生物进化中遗传的交叉互换，实际上生物学家们认为遗传的交叉互换是生物进化的主要原因，同样我们不断地对已存思维模块进行重新组合，是我们取得最大投资回报的关键因素，也有可能有时会出现一些新的罕见的发现，从而为投资创造新的机会，就像基因突变加速进化的过程一样，新的思维模块使我们在了解市场和投资运作方面加速前进。

重要的是你有机会在不承担过度风险的情况下，发现许多新的思维模块，然后采用“操作飞行模拟器”方法在市场中一试，以检验其效果。更为重要的是“永远不要停止探索新模型”，如果一个企业减少这方面的研发费用，短期内可能省点钱，但将来会陷入被动的困境，如果不再探索新思路，一段时间可能还可以混混，但时间一长，我们就处于无法面对变化的劣势中了。

其实，目前的金融市场，很像3～4岁孩子的思维环境，恰如其分的思维模型即是：我们像儿时一样任思想像小鸟一样飞翔，唱着“你拍一，我拍一，一个孩子驾飞机”的儿歌，轻松地搭建积木模型。遗憾的是我们绝大多数成年人已经完全丧失了这种本能的技能，没有了思想的翅膀，这就是造成当今市场投资者98%亏损、2%盈利状况的原因。

期市谚语：成交量大小是走势的动力来源。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节 市场“轮廓结构”的分析方法研究

DIERJIE

对市场交易方法的研究，其重要性也许我们可以用埃迪·康托尔的一段名言来说明：他们告诉我，对像我这把年纪的人来说，买这个股票比较合适，买那种期货也许更好，它的确管用，仅仅一个星期，我就成为老年人了。

“市场轮廓结构”的核心，其实正是金融学的核心问题，即研究资本和资产的配置效率。在市场经济中，这种配置主要是通过金融市场来进行的，市场广泛的参与者，他们在资本市场中的交易形成了资本和资产的供求关系，并决定其价格，而价格又指导着资本和资产的供求及其最终配置。

而职业投资的主要目的在于价值发现，绝大多数的职业人士认为：金融价格的变化存在一定的结构和模式，其主要手段是技术分析，主要形式是利用图形研究市场结构和形态，但难以说服人的是他们提出的经验规律大多没有合适的理论支持。与职业投资者缺乏理论支持相反，市面上流行的著作大多由科学家撰写，其方法是从科学理论的观点出发来研究市场，其结论是：市场价格变化是随机的或接近随机的。

多年的投资经验和结果使我本人宁愿相信市场价格变化往往有其固有规律，也许小的、缺乏流动性的市场，价格变化会呈随机特性，但规模大的、流动性比较好的市场的价格变化往往不是随机的，只是其潜在的内涵规律需要人们刻苦地挖掘。

因此，根据以上各方观点，我们将提出一个市场人士及科学家们都普遍能接受的一种“市场轮廓结构”的综合观点：市场是由反馈过程支配，在正反馈作用下，价格过程产生了趋势，并使趋势得到进一步强化；在一定时间因素作用下负反馈作用逐渐显露，并使价格趋势产生了反转。市场的整体框架模型是存在一定“轮廓结构”的，因此我们可以认为它是可“预知”的，但在价格框架内，在一个由反馈系统支配的系统中，其运动总和又是随机的或称之混沌的。因此理解流动性金融市场动力学最佳的模型，我们称之为“确定性混沌”，这种混沌系统的固有运动规律很难预测，但并不是不可以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

预测。

所以，科学家们使用传统经济学中传统的标准统计方法来检测混沌系统，势必得到随机运动的错误结论，这也正是美国长期资本管理公司在诺贝尔经济学奖得主的管理下失败的根本原因，也是现在国内各大学"建模"工作发展效果不佳的最本质原因。但对市场中职业投资人士而言，技术分析也存在一定缺陷。首先它必须在一定的市场结构背景下，才会对价格趋势有较好的解释，但它揭示市场价格的不精确性，价格图形的模糊性，在任何时候都无法准确地预测市场，技术分析在此更要强调的是基于操作上的研究，而不是主观的"预测"。

那么，如何客观、科学地认识市场呢？从金融市场"确定性混沌"现象出发，既然经济学家精细的模型根本不能预测市场的长期发展，交易者将面临与"时间和无知之神秘力量"作斗争的巨大障碍。因此在这里交易者走向了两个都很实用的、都有极大成功可能的路子：一种是靠个人素质，主观猜测，个人下意识的与市场波动的有机结合，如我们市场内极个别优秀的日内短线手，在数年内积累了大量的财富，但这里最大的问题是透支了身体健康，因为他们需要极专注的精神集中。另一种是偏重于操作方法，即操作系统的研究与设计，把投资当做一种"类游戏"，从而极大地舒缓了内心的压力，这种方式很多人不理解，但它确实有很好的效果，它不注重市场基本因素的研究，而只是简略地"随风起舞"。

因此，我们针对"时间和无知之神秘力量"主掌的金融市场，从哲学的角度确立"四项基本原则"，以便对市场轮廓有一架构上的认识：

原则一：市场走在前面。即指对未来价格走势的整体看法，通常不是某个人所能掌握的，而是由市场说了算。

原则二：市场是非理性的。市场可能对事件反应非常快，我们每个投资者都试图理性，但实际上表现出非理性行为，尤其是被套牢的时候更是如此。

原则三：市场环境是混沌的。宏观经济预测通常不太精确，对投资操作帮助不很直接，反而小的非常关键的细节因素改变了一切，但可惜的是很少有人能及时、准确地把握住。

原则四：图形是自我实现的。如果许多人使用同样的图形系统，相似的分析工具和方法会提升公认图形的预测和自我实现的概率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以上提到的四项基本原则，能够在市场中一直适用，但遗憾的是并不是所有的人都明白其真正含义。

我们对市场“轮廓结构”的分析，在以上四项基本原则框定下，还要从研究信息流向开始，看看金融市场信息是如何流动和解释的。更进一步要注意信息流在趋势市、平衡市、转折市和恐慌市的具体演化模式。对四种市场格局的描述，我们不想刻意渲染，只是着重提一下四种状况的要点：

1. 趋势市。当一个趋势开始形成时，它往往持续很长时间，超出许多人的意料，有些趋势甚至发展成一项群众性的正反馈运动。无数的经验和事实告诉我们，与明显的群众性趋势作对是不明智的。

2. 平衡市。其核心体现了和谐与共振。当市场缺乏外界刺激时，价格会呈现出窄幅的价格静止或宽幅的震荡形态。值得注意的是，成交密集区持续时间越久，市场对未来趋势的不确定性就越大。在期价之下的潜在空方力量和期价之上的潜在多方力量都在与日俱增，更值得一提的是，商品期货市场是所有市场中波动性和心理因素最强的，因此能在商品市场生存下来的投资人常被认为是最有经验的。而市场的波动则反映了市场参与者对某种商品供求关系的心理预期以及可能影响这些商品的条件。

3. 转折市。在此我们应理解金融市场的“核心”是什么，即其内层核心是由一群数量相对较少的职业投资者，如基金、机构和个人投资专家等少数精英构成，他们关注一切事情，分析最细微的价格变化，而市场短线发动大部分是这些专家机构运作的结果。他们抓住一切可能的机会，即使最短的时间框架也不放过，转折市由此而生。

主要趋势反转的最大特征就是派发和吸筹，我们可以用一个简单的图揭示这个过程，如图 7－1 所示。

图 7－1 解释：当出现派发时，反馈过程发挥作用，当大牛市受到一系列放大机制或者称为正反馈过程的支撑时，这些正反馈可以将价格推到一个不可思议的水平。在此价位市场中最核心的主力机构开始清仓或反手，该过程会持续一段时间，最终产生下跌趋势，而这种趋势再次通过正反馈机制得到放大。

主要趋势反转还有如下特征或预警信号：(1) 趋势的加速和放量；(2) 趋势破坏；(3) 期价剧烈变化；(4) 时间和力量；(5) 缺乏广度；(6) 形成特殊的图形。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

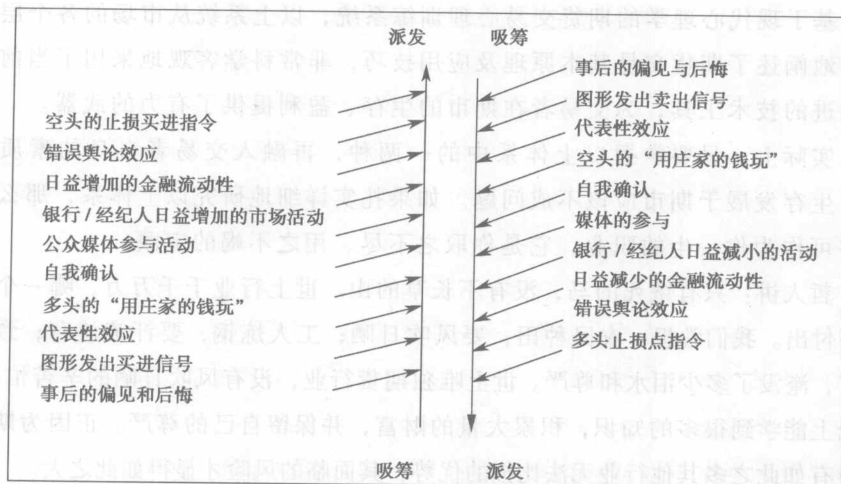


图 7-1

由于我们讨论的是市场"轮廓结构"，对以上特性不再一一表述。通常大部分主要的趋势反转都需要较长的时间，但有时候市场基础突然崩溃，那么在反转之前的蛛丝马迹、其价格细节的微妙变化就需要我们职业投资人具有一种特殊的直觉，此时交易机会像闪电一样稍纵即逝，这也就是我们为什么时时刻刻要盯盘、训练盘感的重要原因。

4. 恐慌市。对于这一点，经历过的人通常很难用文字来描述崩盘时的感受，如有兴趣可以翻阅有关记录，如 1987 年 10 月 19 日美国股市崩盘的文献，还有 1997 年发生的东南亚金融危机，将其称之为"金融大屠杀"丝毫不为过。而心理等方面的解释是：急剧的单边价格变化产生过程的精神压力直至崩溃，由此引起态度的迅速改变直至杂乱无章。

第三节 对本书的技术总结

DISANJIE

在整个系统测试中，我们总共设计了短线交易系统、PT 中长线交易系统、周期测试系统、商品稳定收益（基于套利）产品系统、尺度交易分析系

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

统、基于现代心理学的期货交易心理训练系统，以上系统从市场的各个层面详细地阐述了期货交易基本原理及应用技巧，非常科学客观地采用了当前较为先进的技术工具，为交易者在期市的生存、盈利提供了有力的武器。

实际上，只要掌握以上体系中的一两种，再融入交易者自身的素质风格，生存发展于期市应该不成问题。如果扎实详细地研究以上体系，那么期货将可作为你一生的职业，它是你取之不尽、用之不竭的宝藏。

哲人讲：只有饿死的马，没有不长草的山。世上行业千千万万，哪一个不需要付出。我们常想：农民种田，要风吹日晒；工人炼钢，要汗流浃背；致仕做官，淹没了多少泪水和尊严。世上唯独期货行业，没有风吹日晒的辛苦忙碌，理论上能学到很多的知识，积累大量的财富，并保留自己的尊严。正因为期货行业有如此之多其他行业无法比拟的优势，其面临的风险才显得如此之大。

因此，一个期货交易者应该具备常人所不具备的优秀品质，即深厚的哲学根基、丰富的艺术神韵、扎实的科学知识。而事实上，我们目前市场上交易者中98%不具备这种素质。大部分人从事交易要么凭借资金优势操纵市场，要么凭一些无根无据的传言进行交易，要么刻守死板，形而上学，逆市“挺亏”，结果造成了投资者信心崩溃，黯然离开市场，甚至倾家荡产，人生毁灭。古代伟大的军事家孙子曾云“兵者，生死之地，存亡之道，不可不察”。它揭示了期货交易的“军事博弈”的内含本质，期货交易需要一定的手段和技术、一定的经过实战检验的“作战计划”，即“交易系统”。

因此，我们有必要从技术上对《期货交易训练及实战》作一总结，从几个交易系统的设计考虑，我们技术上可命名其为“底部有支撑的宽幅震荡周期模型”。尺度交易系统的设计，明确了任何商品都有其“成本”的支撑，从而给投资者心理及客观的底线设置标准，而“成本”的特性会自动调节商品价格，改善供求关系，因此我们称之为“有支撑的底部”。而宽幅震荡的概念则包括了“短线交易系统”、“PT中长线交易系统”和“稳定收益（基于套利）产品”三个交易系统。而“周期模型”的设计则给我们期货交易加入了动态时间的概念，使期货交易拥有了在现货基础上的价格和时间的三维概念，使我们能够从更大的视野审视“市场轮廓结构”。

期市谚语：涨跌由买卖双方力量对比决定，故要密切注意大户动向。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

综上所述，我们可以对以上系统作如下串联性地描述，即我们首先深刻地理解商品价格的构成成本，分析其要素，这需要做大量艰苦深入的调研工作，使得我们拥有了一个期货交易的客观标准，从心理上解释是我们“心理有个依靠”。在这个基础上，观察价格运行的周期规律，包括农产品本身自有的生长季节性规律，这些能使我们心理上有一个清晰的市场“韵律感”，接下来要思考的是市场价格的变化过程。实际上与其用传统经济学的分析方法分析市场，倒不如用生物界物种进化的演变过程来认识市场。理论上，供求关系决定了价格的变化，最终演变到资本定价的博弈之争，表面上引发了一种“类群众性运动”的趋势走势，但古巴比伦哲人讲过：“罗马不是一天建成的”，价格的变化，价值区间的演变，都是一个“类蠕虫”式的生物变化过程。这样就给期货市场赋予了生命的概念，而生命本质上是有时间的，其变化是有周期的，因此，市场的“混沌结构”给我们期货交易系统的发展赋予了强大的生命力和广阔的发展空间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第八章 DIBAZHANG 计算机编程技术在实际交易中的应用

第一节 计算机自动交易系统介绍 DIYIJIE

计算机自动交易系统在成熟资本市场的使用是非常普遍的，它已成为交易师的一种必要的投资辅助工具。它目前在国内期货市场有所应用，证券投资方面的应用尚不普及，这囿于国内证券市场专家理财的比例还不够高，同时与国内没有活跃程度很高的金融衍生品有很大的关系，所以自动交易系统目前在国内使用程度还相当低。

一、什么是计算机自动交易系统

什么是交易系统？从简单的概念讲，交易系统是系统交易思维的物化。系统交易思维是一种理念，它体现为在行情判断分析中对价格运动的总体性和连续性观察，表现为在决策过程中对交易对象、交易资本和投资者这三大要素的全面观察。

一个没有投资理念的计算机自动交易系统是没有生命的，只是一个工具而已。系统交易思维是“道”，“道”的物化则是“器”。交易系统作为“器”，应该具有如下基本特征：

1. 交易系统必须反映交易对象、交易资本和交易者的特征。交易系统

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

必须反映交易对象的价格运动特征，其中包括价格运动的趋势和价位，前者为交易决策提供交易的战略方向，后者提供交易的战术切入点，因此，交易系统必须具有一个独立的行情判断子系统，而这个子系统至少要具有趋势判断模块和价位判断模块两个基本的组成部分。

交易系统必须反映交易资本的风险特征。就风险交易对象的价格运动特征来讲，其某个具体时间空间的个别价格运动的随机性和价格总体运动的规律性是偶然与必然的对立统一，因此，在承认风险交易对象价格运动的规律可以揭示的同时，亦必须承认价格的随机扰动是不可避免的，是与其规律性共生共存的。由于价格随机扰动的存在，必然造成行情判断子系统出现判断失误，从而造成交易风险。交易风险是具体的，其表现就是可能造成或者实际造成交易资本的损失，风险的大小则由亏损占交易资本的比例来衡量。并且，资本本身也具有独特的风险特征，如资本占用时间的长短、资本的来源、投资的目的等，都会对资本的风险属性构成影响。因此，交易系统仅仅具有行情判断功能是不行的，还必须具有风险控制功能，交易系统在结构上必须具有风险控制与资金管理子系统，从而在满足资本的风险特征的同时，达到精确量化地控制风险、保护资本的效果，进而实现资本的增值要求。

交易系统还必须反映交易者（投资人）的人性特征。交易方法本身是科学的艺术，是具有艺术性的科学。其中，交易方法受价格运动特征和资本特征的制约，这种制约是科学性的体现，但交易方法还必须受到人性的制约，具有投资人的激进型、保守型或者稳健型的个性色彩，否则，交易系统则不能为人所接受。交易系统的人性特征，则导致了交易方法的艺术性，并具体体现为带有人性色彩的不同的交易策略。因此，交易系统如果是私密性的，则必然具有其研制人及使用人的文化、性格、经验等个性特点；而交易系统如果是半开放性的用于基金投资的交易工具，则应该具有可以容纳不同人性特征的交易策略库，以达到适应基金董事层或者具体的交易实施管理层人性特点的可选择性要求。

2. 交易系统必须能够适应实战的需要。交易系统必须能够实时监控交易的全过程，能够独立自动完成价格信息的采集、整理、存储、分析决策及交易指令的下达，并且，这个指令必须包括交易日期时间、客户代码、交易对象名称、代码、交易方向、交易目的、交易数量、交易价格等全部指令要素。交易系统在执行上述任务的时候，必须达到替代并超越人工方式的标

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

准，跨越人力的生理心理局限，满足人类设计使用交易系统的目标。从上述功能标准考虑，交易系统若欲达到这一标准，则必须是一个以价格信息网络和指令传输网络为通道、以计算机为载体的智能程序系统。

二、人与交易系统

兵法云："知己知彼，百战不殆。"再好的交易系统也是人操作的，交易系统只是交易者的工具，拥有交易系统是在投资市场持续稳定获利的必要条件，但并非充分条件。这说明拥有一个好的交易系统是取得投资成功的良好开端，但最终能否取得成功还需要交易执行者即人的配合。在交易过程中最难的还是人的心态，在交易中则是性格决定了交易工具的选择和交易的最终成败。

一个交易系统的指标设定是不可能满足所有交易者的需求的，比如短线交易者不适合用趋势系统进行交易，短线交易者需要仔细盯盘，并洞察其中的蛛丝马迹，在交易中精力必须高度集中，不能受到丝毫的影响。而对于趋势交易者来说则不用盯盘，不为盘面的涟漪所干扰，甚至仔细看盘成了趋势交易者的忌讳。这种截然不同的方法，是两种不同交易者的交易性格使然，不同的性格决定了不同的关注点和不同的交易方法以及不同的交易工具。

短线交易系统更强调的是系统的成功率，即要求盈利次数要明显大于亏损次数，其奉行的投资哲学是"薄利多销，积少成多"；趋势交易系统则更注重的是小亏大盈，用不断的止损作为成本和代价去换取大的趋势利润，趋势交易者对成功率并不敏感，有些趋势交易系统的盈利次数甚至小于亏损次数，但其最终却是盈利系统，这充分说明了趋势系统所奉行的投资哲学是"厚利薄销，小亏大盈"。对于短线交易和趋势交易这两种交易方法而言没有孰是孰非，孰优孰劣之分，关键看其能否适合交易者的性格。因此短线交易者选择短线交易系统作为其交易工具，中线交易者选择趋势交易系统作为其交易工具，是交易者与交易系统的良好搭配。当然有经验的交易者会在短线系统和趋势系统之间找到较佳的结合点。

所以交易系统和交易者的无缝连接才构成真正意义上的盈利系统。它包括以下几个方面的深刻含义：

1. 判定自己是偏好短线交易者还是趋势交易者，明确自己适合短线交易还是趋势交易。如果你对盘面波动非常敏感，建议使用短线系统；如果认为短线的波动并不能让你体会到交易所带来的快乐，应该属于趋势交易者，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

建议使用趋势系统进行交易。

2. 交易系统是否具有明确、量化、唯一的交易信号。

3. 交易系统是否通过历史检验，即检验该系统在过去的盈利分布情况是否符合标准。

4. 交易系统是否通过历史外推检验，即检验该系统在历史分区的盈利分布是否符合标准。

5. 交易系统是否通过实战检验，实战检验是交易系统检验过程中最重要的一个环节，实践是检验真理的唯一标准。之所以很多模拟交易比赛的佼佼者会在实际交易中一塌糊涂，之所以很多历史检验完美无缺的交易系统投入实战总不能让人得心应手？原因就在于该系统没有经过实践的检验。

6. 在执行系统信号时应不折不扣，不要心存犹豫。对系统的犹豫主要来自于系统亏损时期的信心衰竭。首先我们应认识到交易系统的亏损期属于正常现象，此时期才是真正考验和提高交易者交易水平的时期，是考验交易者应对困难、处理困难能力的时期，是培养交易员稳健交易风格和耐心交易品质形成的重要时期。

实践证明：纪律性在投资实战中要占到60%，资金管理占到30%，交易系统占到10%。交易者在系统亏损时期，尚能一如既往地执行交易信号的，才是真正的、少数的盈利者。因为未来是不可预测的，在事前我们并不知道这是系统的困难时期，而这个时期往往是已经在其成为历史之后才能被发现，因此这个时期的交易信号如果你没有去执行，很可能就会漏掉行情。交易系统并不试图去预测价格的空间和时间，系统唯一做的就是把握现在，活在当下，是处理正在发生事情的反应式交易，而不是处理尚未发生事情的预测式交易。很多人毕其一生心血研究预测技术，而忽略了正在发生的现实，导致其交易操作严重缺乏现实基础。

三、交易系统的稳定性

一个交易系统的稳定性，通俗地讲，就是它具有稳定的生存能力和稳定的获利能力。一个交易系统的稳定性具有以下几个方面的含义：

期市谚语：期货合约要及时换月。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 该交易系统可以生存于各种市场，如股票市场、期货市场、外汇市场等。

2. 该交易系统可以生存于各国市场。

3. 该交易系统可以生存于各个品种。

4. 该交易系统可以生存于各个历史时期。

5. 该交易系统可以捕获所有的原始波动。

一个交易系统的稳定性的度量指标有胜率、净利润、总亏损、强制平仓盈亏、强制平仓笔数、总交易次数、平均年交易次数、盈利交易次数、亏损交易次数、单笔最大盈利额、单笔最大亏损额、盈利交易平均每笔盈利额、亏损交易平均每笔亏损额、盈利交易平均持有时间、亏损交易平均持有时间、每次交易平均收益率、最大浮动亏损、平均每笔净收益等。

在上述稳定性度量指标中，胜率和每次交易平均收益率最为重要。如果设计的交易系统在实际运行过程中其收益率概率分布呈不规则分布，那么这种交易系统是一个不稳定的系统，如果用其指导实际投资必将引起投资业绩的不稳定性，其直接表现就是大起大落，作为职业投资人来说，这显然不是我们所要追求的。追求长期持续稳定的获利是衡量投资人是否专业的判断标准。而现在市面上流行的所谓交易系统往往断章取义，用局部的显著性代表了全局的普遍性，夸大投资业绩，但一旦指导投资实战就会很快暴露出风险隐患。

四、交易系统的真理性、稳定性、简单性原则

交易系统是系统设计者思想、理念的浓缩，是系统设计者思想、理念的物化表现形式。交易系统的设计指导思想简称投资哲学，它是交易系统的灵魂和核心，表达了系统设计者认识投机市场的“世界观”。一个交易系统最基本的品质是应该具有正确的投资哲学。一个交易系统的投资哲学如果存在逻辑错误和明显的安全漏洞，那么应当放弃对该交易系统的使用。我们在此所说的真理性和自然界存在的真理性有本质的区别。交易系统所表达的真理是一种社会科学的真理，是少数人掌握的真理，其应当属于博弈论范畴。在投资市场中，如果一种投资方法被广泛利用，那么用此投资方法所建立的交易系统也必将遭受市场的惩罚。

有了正确的投资哲学是设计交易系统的前提，将投资哲学运用于交易实战是发现与表达的过程，该过程是将“世界观”转化为“方法论”的过

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

程。在投资交易中运用的方法各式各样，但必须遵循一个原则——简单性原则，简单的就是美丽的。在自然界中，伟大的真理往往具有令人惊讶的简单性，在投资市场中简单的道理就是最适用的道理。同样，我们在设计交易系统的过程中，应该本着简单性的原则来设计交易系统。在制定交易策略时如果我们加入了过多的条件限制，将会导致系统信号过少的情况产生。首先这不符合信号数量的统计要求，其次容易造成小概率事件的发生，造成以点代面、以偏概全的情况。如果一个交易系统丧失了简单性原则，则其有刻意拟合市场历史数据的可能，而当这种拟合进行外推检验时却常常连随机系统都不如，因此我们在系统设计时一定要注意交易规则的简单性。投资活动非常类似于战争，交易系统就是投资者的武器，参与战争的士兵使用不易操作的武器，是一件非常可怕的事情。另外，从系统工程学的角度讲，复杂的系统往往是脆弱的，容易崩溃的，复杂的系统难以在恶劣的环境中生存下来。

五、自动交易系统的优劣

自动交易系统作为实践交易过程中的主要工具，我们有必要深刻认识它的优缺点。

1. 自动交易系统的优点是：(1) 排除了人们主观情绪的影响；(2) 具有更严格的自律；(3) 能达到更高程度的协调一致性；(4) 顺着趋势方向交易；(5) 确保不错过每个顺着重要趋势的方向入市的机会；(6) 允许利润充分增长；(7) 把损失限制在一定范围。

2. 自动交易系统的缺点是：(1) 绝大多数自动交易系统是顺应趋势，不能满足投资者“买在最低，卖在最高”的要求；(2) 从获利角度看，趋势顺应系统主要依赖于主要趋势，太细小的趋势不能把握；(3) 当市场无趋势可循时，趋势顺应系统一般是不盈利的。

计算机交易系统能不能战胜人？当我们谈到计算机及信息网络技术在交易系统中的重大作用时，必然还要涉及另外一个很重要的问题——计算机交易系统能不能战胜人？这个问题是不能回避的，特别是对于基金投资来讲，这是每个基金投资人最关心的首要问题。这个问题应该从以下几个方面来探讨。第一个方面是人的交易决策思维能否计算机化，如果不能或者不全部能计算机化，则计算机交易系统就肯定不能战胜人。反之，则具有战胜人的可

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能性。能够计算机化的交易决策思维必须具有如下特征：一是决策过程具有明确的决策条件及其对应的决策结果，决策的过程是逻辑性的推理过程。二是决策的条件与决策的结论具有相互对应的唯一性。明确的决策条件很重要，比如，“突破”通常是价格趋势产生质变的一个重要特征，因此，“突破”成为判断转势的一个条件。但什么叫“突破”?“突破”的对象是什么?“突破”的标准是什么?如果不明确，含含糊糊，就无法计算机化。连自己都搞不明白的东西，怎么能让计算机明白呢？唯一性也很重要，比如，当条件集合A出现时，必有决策结论B与其唯一对应。如果当条件A出现时，没有决策B对应或者有决策B、决策C等与其对应，也无法计算机化。很明显，没有或者说不清决策条件，或者有决策条件但没有明确的对策结果等，实际上描述的是一种“糊涂虫”式的概念。的确，情绪化的决策思维和仅仅停留在感性阶段的决策思维是不能计算机化的，因为它（们）具有无理性。而具有计算机化条件的决策思维应该是一种理性的思维，就期货、股票等风险交易领域的实际情况看，真正能够胜出的高手实际上都必有一套理性的逻辑推理型的决策套路，这种套路是具备计算机化的条件的。第二个方面是就一般意义上的计算机系统来讲，一方面，计算机的智慧实际上是人类集体的智慧，因此，如果我们所说的人是指人类的总体，那么我们说由于计算机是人类的产品和人类静态智慧的复制品，而人类的智慧是动态发展的，因此，计算机不能战胜人；但从另一方面看，如果这里所说的人是指个体人，则计算机可以战胜人，因为计算机系统具有优于个体人的智能和体能。事实上，在一般专业领域的计算机系统，由于计算机系统具有人类集体智慧和机械的体能、电子的思维反应速度及无限大的信息存储能力，个人与计算机的抗衡必将以大概率的失败告终；在期货、股票等风险交易领域，并不乏具有自己的交易理念和独特的操盘技术的高人，但多数高人并不能获得稳定的高效益，不是他们的技术不好，而是受到个体生理、心理的局限所致。贪婪、恐惧、犹豫、侥幸等心理，是期货、股票交易的大敌，在这方面公开谈论已经很多了，克服人性的弱点也几乎成为公认的出路。但是，人所以为人，是因为有人性，以有人性之人克服人性的弱点，恐怕是不可能的。此外，人的生理结构的局限其实在期货、股票交易中也是制胜的障碍，如思考过程的延时性、动作的延时性等都很难使人在行情爆发的刹那间立即作出相应反应，喝水、如厕等都会错过最好的交易机会。那么，人是不是也要克服生理的弱点

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

呢？显然是不行的。因此，人的智慧与计算机及信息网络的结合，是一条使人跳出上述制胜瓶颈的最佳途径，在风险交易领域，以计算机的优势加人的智慧，是肯定能够战胜人的。必须指出，就某个具体的期货、股票计算机交易系统来讲，由于市场竞争的原因造成交易决策必须具有保密性，因此，交易系统的研制及其理论的公开性、流通性都不同程度上受到局限，从而使计算机交易系统的设计与研制更多地受到个人环境下的知识结构、经验甚至其他个性特征的影响。

第二节 计算机化技术分析应具备的基本特征

DIERJIE

所谓计算机化技术分析，是指分析过程和决策过程完全由电脑执行的技术分析方法。

在现今期货市场中，分析方法沿着主观型技术分析、客观型技术分析向计算机化技术分析方向而发展，过程如图 8－1 所示。

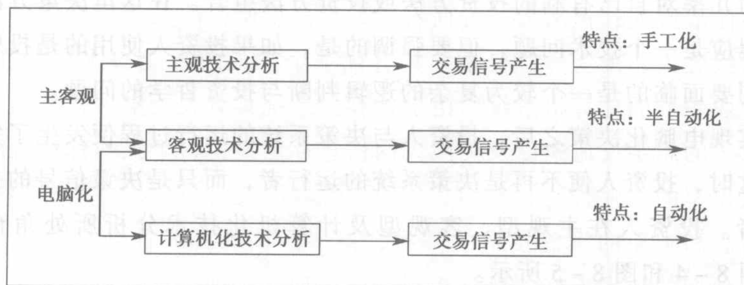


图 8－1

计算机化技术分析具有以下几个基本特征：

1. 客观性。客观性是指分析者对分析过程中所有使用的分析概念规定有 100％客观的定义标准，而这个定义标准就保证了分析结果的唯一性，即由一个分析概念出发，只能达到唯一的分析结果，这种分析结果的唯一性将

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有力地保障投资决策的可靠性。

2. 可重复性。可重复性是指在相同规定的实验条件下，相同测试结果可反复出现的特征，可重复性以客观性和唯一性为条件，而分析结果的可重复性是建立相应的数理统计模型的前提条件。

3. 数理统计化。建立数理统计模型，是指对作用的技术分析法的成功率、成功条件、失败率、失败条件以及产生的交易结果的统计特征建立测评体系。

有一个比喻非常好，投资人在实际投资决策中使用没有建立起数理统计模型的分析方法，就好像军队在实际战争中使用对其实际性能指标一无所知的武器系统，实际是非常冒险的行为。总之，由分析结果的可重复性，才能保证分析数据样本的稳定性，从而才可能建立起相应的数理统计模型，以上步骤关系可用图 8－2 表示。

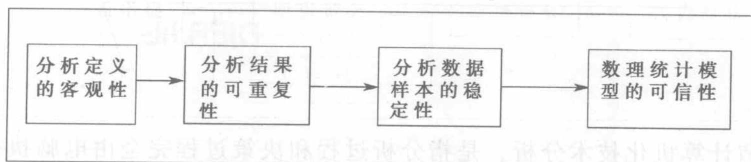


图 8－2

通过可靠的数据统计模型所提供的信息，交易者便可选择适合于自己的并且成功几率对自己有利的投资方法或投资方法组合。在这里决策方法的电脑化过程应是一个技术问题，但要强调的是，如果投资人使用的是投资方法组合，则要面临的是一个较为复杂的逻辑判断与投资哲学的问题。

当实现电脑化决策之后，投资人与决策系统的运行过程便发生了完全的脱离，这时，投资人便不再是决策系统的运行者，而只是决策信号的执行者和监控者。投资人在主观型、客观型及计算机化技术分析所处角色如图 8－3、图 8－4 和图 8－5 所示。

通过以上分析过程，我们可以看到：投资人心理状态的变化，将极大地影响操作信号的生成效率和生成质量，而计算机化技术分析要解决的正是这

期市谚语：要选择明朗的机会才好入市，适时又要离场，否则常炒必输。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

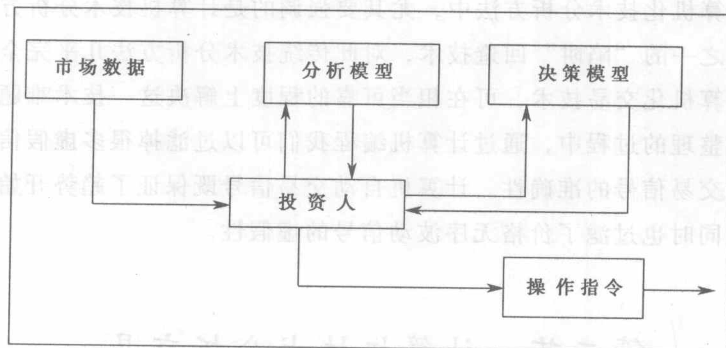


图 8-3 主观型技术分析

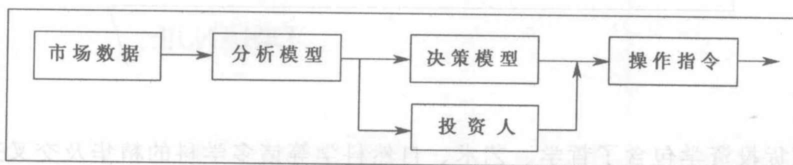


图 8-4 客观型技术分析

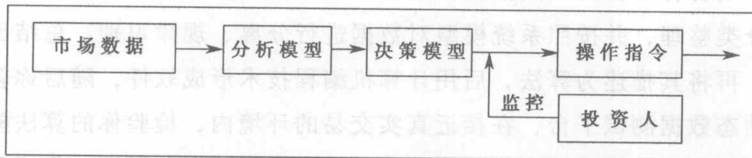


图 8-5 计算机化技术分析

个核心问题。

几种方法的比较如表 8-1 所示。

表 8-1

特征	主观型技术分析法	客观型技术分析法	计算机化技术分析法
客观型	不具备	具 备	具 备
可重复性	不具备	具 备	具 备
数理统计化	不具备	具 备	具 备
电脑化	不具备	不具备	具 备
结 论	不具备科学化	具备科学化	具备科学化
	不具备自动化	不具备自动化	具备自动化

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在计算机化技术分析方法中，尤其要强调的是计算机技术分析方法中的核心技术之一的“陷阱”回避技术，对此传统技术分析方法几乎完全束手无策。而计算机化交易技术，可在相当可靠的程度上解决这一技术难题，如在价格震荡整理的过程中，通过计算机编程我们可以过滤掉很多虚假信号，以保证真实交易信号的准确性。计算机自动交易信号既保证了趋势开始信号的有效性，同时也过滤了价格无序波动信号的虚假性。

第三节 计算机技术分析交易信号的可靠性分析

DISANJIE

期货投资学包含了哲学、艺术、自然科学等诸多学科的精华及交叉边缘科学，如以模糊理论为代表的仿生技术等。你首先要建立一套大型的数据库，以容纳各种各样的不同数据，还要一套功能完善的自动统计软件，对数据进行分类整理，并按照系统模型对数据进行分离、规律识别。总结出数据规律后，再将其描述为算法，后用计算机编程技术形成软件，随后你就要建立一个动态数据测试平台，在接近真实交易的环境内，检验你的算法模型是否表现良好，这就构成了一套较为严肃、符合逻辑的期货投资工作流程。只有如此，才有可能赚到钱。

传统的计算机分析指标，由于历史时代的不同，其在当时较为先进的投资哲学，设计思想及使用方法，在今天的环境下每个交易者都习惯性地使用诸如 MA、MACD、KD 等指标都给计算机交易信号统计的可靠性造成严重影响。

对系统的计算机技术指标交易信号在实际交易中的统计，我们可以归纳出以下特点：(1) 传统的计算机技术指标交易信号对任何单一交易对象而言都不具有统计可靠性特点；(2) 用单一计算机技术指标同时对多种交易对象进行交易可有效降低投资风险；(3) 用多种计算机技术指标同时对单一交易对象进行交易，不能有效降低投资风险；(4) 针对两种理论以上的方法，可降低投资风险，但对大多数投资者而言不具有实际投资使用价值，主要原因

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是这样风险分散化措施要求过于庞大的投资规模；（5）传统计算机技术指标交易方法投资回报率过低；（6）传统计算机技术指标方法投资效益较差的主要原因在于交易胜率过低。

总结以上，我们可以得出以下结论：公开的，纯商业化的计算机技术指标，当按照其规范化方法使用时，它不具有实际的投资使用价值。但是它给我们提供了一种理念，一种思路，在此基础上，我们交易者应对其进行有效的改造、更新，方能将其应用到竞争日趋激烈的金融市场。

第四节 提高计算机交易信号可靠性的有效途径

DISIJIE

所谓提高计算机交易信号可靠性的描述，其本质是提高胜算率和投资收益的稳定性。而提高系统可靠性的有效途径共有三种方法。

一、优化传统技术指标的参数

在此我们可采用计算机优化技术，如传统意义的均线组合，我们习惯采取 MA5、MA10、MA20 的描述，实际上对于不同的期货品种不同的时间周期、不同的价格形态，应有其最适合的均线组合，这是需要我们在一定的时间段内，挑选最适合的均线组合。就像我们一般意义上的人一样，男的、女的、老的、少的、高的、矮的、胖的、瘦的要穿不同型号而不是完全相同的衣服一样。在具体做法上，我们编制了一套“优化选择”软件，能优化出价格波动均线自动组合系统。但我们应清醒地意识到，优化指标参数只能达到“微调”的目的，并不能从根本上改变该指标的工作状态，因为该指标当初设计所遵循的哲学思想、结构框架是改变不了的。

事实上，优化传统技术指标参数，实质上就是搜寻“理想化”的工作条件，显然这是不符合实战需要的做法。尽管如此，大部分的交易者还停留在张冠李戴、盲目刻板地使用一成不变的 MA5、MA10、MA20 的均线组合理论，导致交易结果呈不稳定状态，而其中的原因则很少想过。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、改造商业化技术指标或创立自备型技术指标

改造商业化技术指标或创立自备型技术指标，其目的在于有效地改善技术指标的工作效能，使其工作稳定性获得提高。这有些类似于战争中研制开发新的武器系统，一个不为对方所了解的新武器系统的投入使用，当然会对研发、使用者一方大为有利，这就是当今世界各国不断地提高军备预算，研制包括核武器在内的多种新型技术的原因。

我们应进一步认识到，传统技术指标的改造或自备型技术指标的创新，需要每一个投资者具备多学科知识，需要不断地学习，思考和提高，毕竟投资学是一门很严肃的工作。

三、建立交易系统，使用系统决策模式

以上谈到技术交易系统的研究与思考，实际这只是投资学中“点”方面的思考，而在最宏观思维框架中“面”的研究——交易决策方面，也应采取计算机化的系统决策模式。即便是成功率较低的主观分析技术，在市场中的持续应用也不是很多，因为人性弱点的原因，很多交易者很难坚持一种技术性交易系统的持续稳定地使用，导致交易操作的随意性及交易结果的不理想。

事实上，交易系统（包括技术信号子系统和交易决策子系统）是把市场普遍进行的感性交易进步为金融工程。金融工程的程序化交易有一套工艺框架，我们研发出了一系列“交易模型和算法”产品，建立了一个由交易员、风险控制员和系统管理员构成的生产流水线，建立了一系列的技术研发、工艺设计和产品销售等方面的管理制度。

实质上，建立交易系统，进而使用计算机的系统决策模型，它在提高计算机交易信号统计可靠性研究中占了60%的比重，因为在这种框架下，它可以包容不同的“武器”系统的长处，并使其相互克服各自的短处，达到扬长避短的效果。这就像现代战争中的多兵种协同作战一样，其协同优势是单一兵种永远无法比拟的。程式系统化交易方法最突出的特点是具有可靠的统计结果和稳定性，具有防止灾难性失误的能力，具有多重市场广泛适应的能力，具有良好的风险控制能力，具有较令人满意的盈利能力。程式系统化交易方法基本的工作原理如图 8-6 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

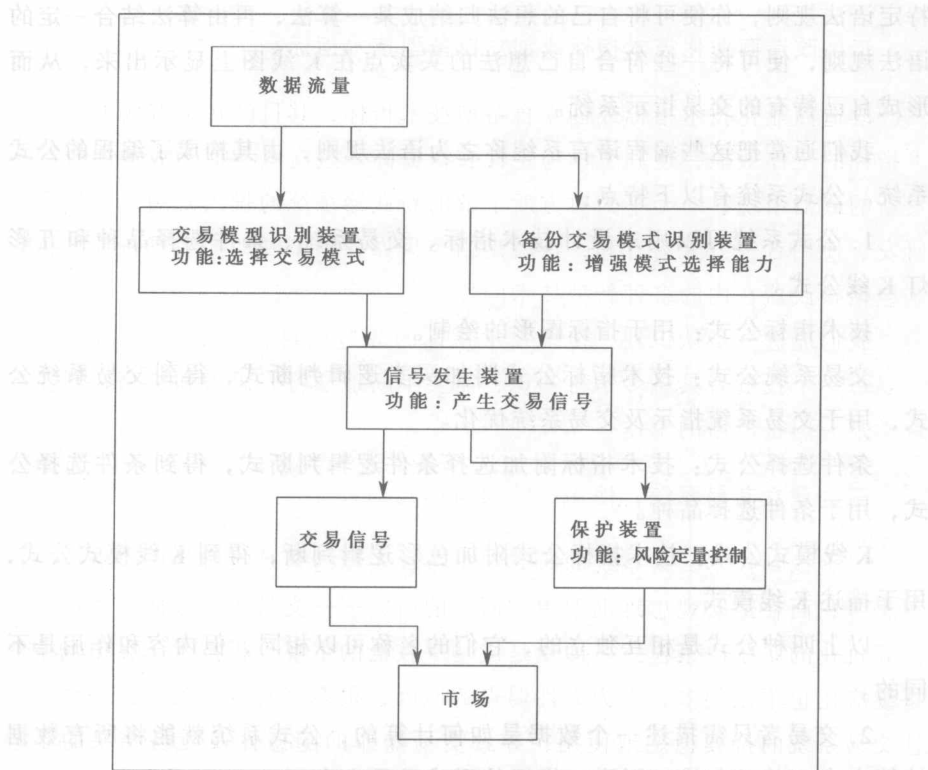


图 8-6 程式系统化交易方法基本工作原理

第五节 运用计算机语言进行交易系统设计和编程的方法介绍

DIWUJIE

提起运用计算机编程语言进行期货交易，可能很多交易者觉得不可思议，离自己太远，其实真正做起来，并非真的很复杂，只要了解一些必备的

期市谚语：注意从冲破前市高低点的走势中选定投资方向。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

特定语法规则，你便可将自己的想法归纳成某一算法，再由算法结合一定的语法规则，便可将一些符合自己想法的买卖点在K线图上显示出来，从而形成自己特有的交易指示系统。

我们通常把这些编程语言系统称之为语法规则，由其构成了编程的公式系统。公式系统有以下特点：

1. 公式系统可以用来设计技术指标、交易系统、条件选择品种和五彩灯K线公式。

技术指标公式：用于指标图形的绘制。

交易系统公式：技术指标公式附加买卖逻辑判断式，得到交易系统公式，用于交易系统指示及交易系统优化。

条件选择公式：技术指标附加选择条件逻辑判断式，得到条件选择公式，用于条件选择品种。

K线模式公式：技术指标公式附加色彩逻辑判断，得到K线模式公式，用于描述K线模式。

以上四种公式是相互独立的，它们的名称可以相同，但内容和作用是不同的。

2. 交易者只需描述一个数据是如何计算的，公式系统就能将所有数据计算出来，并以曲线、图形、指标的形式显示出来。

编辑公式设定步骤：

1. 每一个公式必须有一个名称，描述公式需用一段文字，而公式注释则用来描述公式如何使用、注意事项、计算方法等。

2. 计算参数：主要用来替代公式中所需要的常数，在使用时可以方便地调节参数，不必修改公式就可以对计算方法进行调节，计算参数包括参数名称、最小值、最大值、缺省值四个部分。

3. 所编辑函数体由若干语句组成，每个语句表示一个计算结果，对于技术指标，就是一条指标线。语句应用分号隔开，每个语句可以有一个名称，该名称写在语句的最前面，并用一个冒号将它与语句分隔开。例如：

ST:MA（CLOSE，5）：表示该语句求收盘价的五日均线，该语句名称为ST。

4. 一个语句如果不需要显示，可以将它定义为中间语句，中间语句用“：=”替代冒号。

5. 每个语句最多分为16个语句，中间公式数量没有限制。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6. 每个语句由若干函数通过四则运算或逻辑运算组成。函数是公式系统的基本单位，它描述了用户的基本要求。

7. 交易系统公式需要设定买入条件和卖出条件语句，分别用 ENTERLONG、EXITLONG、ENTERSHORT、EXITSHORT 表示多头买入、多头卖出、空头买入、空头卖出条件。

以上 7 条只是我们平常编程所需了解的最基本知识，而其他相关技巧，在此不再多讲。下面我们举例说明编程的简单应用：

【例 8－1】 描述“放量上攻”：放量上攻是指价格上涨，成交量剧增。

价格上涨可以描述为：CLOSE/REF（CLOSE，5）＞1.2；表示 5 日上涨 20%。

成交量剧增可描述为：VOL＞MA（VOL，5）＊3 表示成交量超过 5 日均量的 3 倍。

【例 8－2】 模式描述“窄幅整理”。

（HHV（CLOSE，20）－LLV（CLOSE，20））/CLOSE＜0.08’表示：20 日收盘价振幅在 8%以内波动。

依此类推，我们可以编制出诸如“阶段涨跌幅”，“再创新高”，“某一段最高、最低价”，“线性回归”等多种实用算法，其目的是将我们用眼、用脑得到的感觉，通过计算机编程理性地把它们筛选出来。

随着国内期货上市品种越来越多，传统的感性盯盘方法亦越来越不适应未来的发展，品种越多，分心越多，从而顾此失彼，导致交易质量下降。如果学会编制算法，则计算机可以很快地把符合你想法的品种月份筛选出来，供你做出最有效率的选择，这正是计算机编程最大的魅力所在。

第六节 计算机编程语法规则

DILIUJIE

一、公式系统的特点

1. 公式系统可以用来设计技术指标、交易系统、条件选择合约和五彩

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

K线公式。

技术指标公式：用于指标图形的绘制。

条件选择合约公式：技术指标公式附加选择合约条件逻辑判断式，得到条件选择合约公式，用于条件选择合约。

交易系统公式：技术指标公式附加买卖逻辑判断式，得到交易系统公式，用于交易系统指示及交易系统优化。

K线模式公式：技术指标公式附加色彩逻辑判断，得到K线模式公式，用于描述K线模式。

这四种公式是相互独立的，它们的名称可以相同，但其内容和作用是不同的。

2. 用户只需要描述一个数据是如何计算的，公式系统就能将所有数据计算出来，并以曲线、图形、指示的形式显示出来。

3. 公式系统以时间序列为基础，其计算对象是一组沿时间递增的数据序列，每一个时间周期包含一组数据，公式系统能对其中的任何数据进行操作。

4. 数据分析周期就是相邻两组数据间的时间间隔，可能是从1分钟到1000天间的任意间隔；还可以是分笔成交分析周期，这种情况下时间间隔不定。

5. 公式系统所订函数中除ZIG之字转向函数类和BACKSET函数外，其余函数均满足时间不变性，即时间靠后的数据不对时间靠前的结果产生影响。

二、公式设定步骤

1. 每一个公式必须有一个名称，这个名称由字母或数字组成。公式名称在同类公式中必须是唯一的。例如，不能同时存在两个AAA技术指标，但可以存在一个AAA技术指标、一个AAA条件选择合约公式。公式名称最多9个字符。

2. 公式描述是一段文字，用来简单描述该公式的含义，在公式列表时显示这段文字。这段文字不宜过长。

3. 公式注释是一段文字，相对于公式描述而言它可以很长，主要用来描述一个公式如何使用、注意事项、计算方法等。

4. 计算参数。每个公式可以打0~16个计算参数，计算参数用来替代

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

公式中所需要的常数，在使用时可以方便地调节参数，不必修改公式就可以对计算方法进行调节。计算参数包括参数名称、最小值、最大值、缺省值四个部分。参数名称用于标识参数，计算时采用缺省值计算，而最小值和最大值是参数的调整范围。对于交易系统公式，每个参数还包括一个测试步长，在优化参数时系统从最小值到最大值逐一调整参数，每次调整量就是测试步长。例如，最小值1，最大值10，步长10，则系统将测试参数1、3、5、7、9。在实际设置时，请注意步长的选择，过大会漏掉一些数据，过小会延长计算时间。每个公式的最大测试步数为10000次。

5. 函数体由若干语句组成。每个语句表示一个计算结果，对于技术指标，就是一条指标线，语句间用分号隔开。每个语句可以有一个名称，该名称写在语句的最前面，并用一个冒号将它与语句分隔开。

例如，ST:MA（CLOSE，5）：表示该语句求收盘价的5日均线，语句的名称为ST。在该语句后面的语句中可以直接用ST来替代MA（CLOSE，5）。例如，MA（ST，5）表示对收盘价的5日均线再求5日平均。

6. 一个语句如果不需要显示，可以将它定义为中间语句，中间语句用"：="替代冒号，其他与一般语句完全一样。使用中间语句可以有效降低公式的书写难度，还可以将需要重复使用的语句定义成中间语句以减少计算量。

7. 每个公式最多可以分16个语句，中间公式数量没有限制。

8. 对于技术指标公式可以在语句加上线形描述符，用来表示如何画该语句描述的指标线。线形描述符包括STICK：柱状线；COLORSTICK：彩色柱状线，当值为正时显示红色，否则显示绿色；VOLSTICK：成交量柱状线，当期货价格上涨时显示红色空心柱，否则显示绿色实心柱；LINESTICK：同时画出柱状线和指标线；CROSSDOT：小叉线；CIRCLEDOT：小圆圈线；POINTDOT：小圆点线。对于五彩K线公式可以加上色彩描述符，用来表示当该语句返回非0时K线的颜色。色彩描述符有：COLORRED：红色；COLORGREEN：绿色；COLORBLUE：蓝色；COLORBLACK：黑色；COLORWHITE：白色；COLORGRAY：灰色；COLORYELLOW：黄色；COLORCYAN：青色；COLORMAGENTA：晶红色；COLORBROWN：棕色。描述符写在语句后分号前，用逗号将它与语句分隔开。

9. 每个语句由若干函数通过四则运算或逻辑运算组成。函数是公式系

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

统的基本单位，它描述了用户的基本要求，每个函数都由函数名称和参数组成，参数放在函数后的括号内，若参数数量为0个则可以不写括号。例如，CLOSE（）函数没有参数，所以在公式中可以写成CLOSE和CLOSE（）都可以。

10. 公式系统使用计算符将函数连接成为公式。计算分为算术计算符和逻辑计算符。算术计算符包括+、-、*、/，它们分别对计算符两边的数据进行加减乘除计算；逻辑计算符包括>、<、<>、>=、<=、=、AND、OR八种，分别表示大于、小于、不等于、大于等于、小于等于、等于、逻辑与、逻辑或运算，如果条件成立，计算结果就等于1，否则等于0。例如，3+4等于7，4>3就等于1，3<=12就等于0。"逻辑与"表示两个条件都成立时结果才成立；"逻辑或"表示两个条件中只要有一个成立结果成立。例如；4>3 AND 12>=4的结果等于1，4>3 OR 3>12的结果等于1。

11. 公式系统可以处理的数据分为两类：变量和常量。所谓变量就是一个随着时间变化而变化的数据，如成交量；常量就是一个永远不变的数据，如3；每个函数需要的参数可能是变量也可能是常量，不能随便乱用，函数计算的结果一般是一个变量。例如，计算收盘价均线MA（CLOSE，5），MA函数要求第一个参数为变量，而CLOSE函数返回的正是一个变量；MA函数要求的第二个参数是常量，5就是一个常量。我们就可能这样书写：MA（5，CLOSE）。

12. 技术指标公式还可以强制设定坐标线位置，如KD指标我们需要在0、20、50、80、100画5条坐标线，可以在坐标线位置输入框中写入0、20、50、80、100。

13. 除技术指标公式外，其他公式均需要逻辑语名表达式，即当语句返回0时表示否，返回非0则表示是。例如，CLOSE>OPEN语句，当条件满足时返回1，否则返回0。如果用CLOSE-OPEN语句，则只有当平盘时才返回0，其他情况下均表示条件满足。条件选择合约公式只能有一条语句，用来表示条件是否成立；交易系统公式需要1~4条语句，表示多头和空头的买入卖出；五彩K线公式可以有1~6条语句，描述最多6种不同的颜色。

期市谚语：亏得起多少做多少，没有心理负担。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

14. 交易系统公式需要设定买入条件和卖出条件语句，分别用 ENTERLONG、EXITLONG、ENTERSHORT、EXITSHORT 表示多头买入、多头卖出、空头买入、空头卖出条件，当这些语句返回非 0 时，表示需要进行相应的操作。这四个条件中必须至少设定一个条件。对每个条件还需要设定介入价格和指示箭头颜色。介入点就是当天买或卖出条件满足时，需要在具体什么价位进行操作，可以选择本周期或次周期的开盘价、最高价、最低价、收盘价或中价，在做系统测试或统计收益时用该价格进行计算，一般建议使用次周期开盘价。如果采用次周期最高价买入、次周期最低价卖出策略，则可以对交易系统进行最苛刻的测试，若在这样的条件下仍能表现良好，则说明该系统非常稳定。

三、公式引用

1. 引用指标公式/交易系统/条件选择合约公式。

（1）引用指标公式，可以写成："公式名称．指标线名称"（参数表），其中参数表中的参数个数应该与该公式的实际参数数量一致，若不写参数表，则表示使用缺省参数。

例如，"MACD.DIFF"，表示引用根据缺省参数，引用 MACD 指标中 DIFF 指标线数值。

（2）引用交易系统公式，可以写为："SYSTEM．公式名称．交易类型"（参数表），交易类型可以为 ENTERLONG、EXITLONG、ENTERSHORT 或者 EXITSHORT，分别表示引用多头买入、多头卖出、空头买入、空头卖出。

例如，"SYSTEM.MACD.ENTERLONG"，表示根据缺省参数，引用 MACD 交易系统的多头买入条件。

（3）用条件选择合约公式，可以写为："EXPLORER．公式名称"（参数表）。例如，"EXPLORER.MACD"，表示根据缺省参数，引用 MACD 条件选择合约条件。

2. 跨周期引用公式。下面举例说明跨周期引用的书写方法。

【例 8－3】"MACD.DIFF # WEEK"（26，10，5）

表示引用 MACD 指标公式 DIFF 指标线的数值，在计算指标线值时，参数取（26，10，5），计算周期取周线。

【例 8－4】"SYSTEM.MACD.ENTERLONG # MONTH"

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表示引用MACD交易系统的多头买入信号，参数取缺省值，计算周期取月线。

注意：跨周期引用只能从较短周期引用较长周期，反方向的引用不允许。

可供引用的周期类型有：MIN1、MIN5、MIN15、MIN30、MIN60、DAY、WEEK、MONTH等八种，分别表示1、5、15、30、60分钟线，以及日线、周线、月线。

3.引用任意品种的数据。在公式中可以引用其他任何品种的数据，方法为："品种代码 $数据名称"。

数据名称可以是OPEN、HIGH、LOW、CLOSE、VOL、AMOUNT，分别表示开盘价、最高价、最低价、收盘价、成交量、成交额。

四、编制技巧

现举例说明公式的应用，以及一些特殊形态如何用公式表达的技巧。

1.价位线。就是收盘价曲线，公式：

CLOSE

2.腾落指数。是累加每一天上涨家数和下跌家数之差。上涨家数和下跌家数之差：ADVANCE－DECLINE

累加：SUM（X，N），若N=0，表示从第一日开始累加。

公式：

SUM（ADVANCE－DECLINE，0）

3.均线。是最常用的指标之一，表示N日内收盘价的算术平均值。MA（X，N）表示X的N日平均，因而5日均线可写为：

MA（CLOSE，5）。

4.涨幅。就是今日收盘价与昨日收盘价变化的比率，用百分比表示，即

（今日收盘价－昨日收盘价）/昨日收盘价×100%

昨日收盘价：REF（CLOSE，1）

公式：

（CLOSE－REF（CLOSE，1））/REF（CLOSE，1）

5．BIAS乖离率。就是今日收盘价与今日均价间的差别，用百分比表

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

示，即

（今日收盘价 - 今日均价）/今日均价 × 100%

5 日乖离公式：

(CLOSE - MA（CLOSE，5)）/MA（CLOSE，5） * 100

6. OBV。就是累计成交量，如果今日期价上涨则成交量为正值，若期价下跌则成交量为负值，若平盘则为 0。利用 IF 语句只能判断两种情况，现在需要判断三种情况，就需要把它们分为两个部分。

首先求平盘和下跌的情况：

IF（CLOSE < REF（CLOSE，1），- VOL，0）

然后再求上涨的情况：

IF（CLOSE > REF（CLOSE，1），VOL，0）

表示如果股价上涨则返回成交量，否则返回前期求得的平盘和下跌情况。最后累加和：

SUM（IF（CLOSE > REF（CLOSE，1），VOL，IF（CLOSE < REF（CLOSE，1），- VOL，0）），0）

7. 阶段涨幅。N 日收盘价的差值的百分比：

(CLOSE - REF（CLOSE，N)）/REF（CLOSE，N） * 100

8. 创新高。就是指今日最高价是 N 日以来的最高价：

HIGH = HHV（HIGH，N）

该函数在当日最高价创 N 日新高时为 1，否则为 0。

9. 放量上攻。就是指价格上扬，成交量剧增。价格上扬可以描述为：

CLOSE/REF（CLOSE，5）>1.2

表示 5 日上涨 20%。

成交量剧增可描述为：

VOL > MA（VOL，5） * 3

表示成交量超过 5 日均量的 3 倍。

所以公式可写为：

CLOSE/REF（CLOSE，5）> 1.2 AND VOL > MA（VOL，5） * 3

10. 窄幅整理。就是指近一段时期价格维持在一定幅度之内：

(HHV（CLOSE，20） - LLV（CLOSE，20)）/CLOSE < 0.08

表示 20 日收盘价振幅，即 20 日内价格振幅在 8% 以内波动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11. 前期高点及其位置。很多人关心期货价格前期高点的价格以及到现在的距离。前期高点价格可以写为：

HHV（HIGH，20）

表示 20 日最高价。

前期高点位置：

HHVBARS（HIGH，20）

表示 20 日内最高价到现在的周期数，若

HHVBARS（HIGH，20） =6

则表示前期高点出现在 6 日前。

12. 60 天前到 40 天前之间的最高价。使用 HHV 函数只能得到当天以及前若干天的最高价，若对本问题进行分解可以看到，它实际上就是一个 20 天最高价，只不过是计算40天前的20日最高价。所以公式可以写为：

REF（HHV（HIGH，20），40）

13. 2005 年 2 月 1 日到 2005 年 6 月 30 日间的最高价。这个问题引用到一个绝对时间段的数据，但公式系统现成的函数都只能处理相对时间数据，此时我们将不需要的数据置为无效数据。

对于期货的最高价来说，0 是不可能出现的数据，因此可将区间外的数据设为 0：

HH： = IF（YEAR = 2005 AND MONTH > = 2 AND MONTH < = 6，0）

该语句判断时间是否处于规定区间，若是则返回最高价，否则返回 0。

然后再用 HHV 函数求解最高价，需要注意的是需要求解全部数据的最高价而不是若干日的最高价，因为超过该区间的数据已经设为无效数据：

HHV（HH，0）

这种方法的关键在于设定无效数据，对于求最低价来说这个无效值可设为 100000。

14. 动态平均。指数平滑移动平均是一种常用的平均线求法，其宗旨是将当日数据乘以权值 1 与上一天平均数乘以权值 2 相加，这两个权值相加等于 1，因而指定权值 1 就可以确定计算方法。如：

EMA（X，N），权值 1 = 2/(N + 1)

SMA（X，N，M），权值 1 = M/N

而对于 DMA 动态平均，其权值 1 不是一个常数，如可用换手率作为权

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

重计算均线：

SMA（CLOSE，BOL/CAPITAL）

15. 点到面转换。有时我们需要过去发生的事件。例如，条件选择合约最近30日内是否发生涨停等，由于涨停仅对当天产生影响，因此需要用点到面转换将该影响延续成一段时间：

COUNT（CLOSE/REF（CLOSE，1）>1.099，30）>0

该公式统计30日内涨停的天数，若发生涨停则会对将来30天产生影响。COUNT、SUM、HHV、LLV等函数均有点到面转换的作用。

16. 面到点转换。有时我们需要反过来做点到面转换，例如，当RSI高于80表示股价处于超买阶段，应该卖出。但由于超过80是一个阶段，如果这个阶段中每天都发出卖出信号就不是太好了，一次需要一个将连续区间转化为一个信号的函数，即面到点的转换：

CROSE（RSI，80）

表示RSI向上穿越80，由于对于一个阶段来说穿越只会发生一次，从而完成了面到点的转换。

17. 线性回归。线性回归是统计学中最常用的方法之一，它用一条直线来近似描述一条曲线。直线可用起点和斜率来表示，因此可更为简便地概述当前股价的趋势。

线性回归函数有两个：FORCAST和SLOPE，分别表示起点和斜率。FORCAST的作用与均线类似，有对未来趋势的预测作用，指示较均线更为灵敏；SLOPE表示该线性回归的斜率，即事件每增加1天价格的变动情况，它可以表示一段时间内的平均价格变化率，可以用它来描述近期价格的涨跌趋势及强度。如：

SLOPE（CLOSE，10）/REF（CLOSE，10）>0.05

表示近期有每日平均5%的升幅趋势。

18. 之字转向。每当期货涨跌幅超过指定界限并发生趋势方向变化时，之字转向将产生一个转向点。将所有转向点用线段连接就成为之字转向。用之字转向能够很好地描述价格的大体走势，对于形态分析有一定的作用。

期市谚语：市况不是天天都明朗，不明朗的市不入。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

转向点分为波峰和波谷两类，分别表示向下转向和向上转向，与此对应的我们有四个函数用于描述它们的价格和位置：PEAK 和 TROUGH 表示波峰和波谷的价格；PEAKBARS 和 TROUGHBARS 表示波峰和波谷距现在的周期数。这四个函数都有一个参数用于描述向前数第几个波峰，利用这个特性我们就可以在测试 W 形底时比较上一个波谷和更前一个波谷的位置和大小，从而规范了一个 W 形底的描述。

五、技术指标公式

1. MACD 指数平滑异同移动平均线。

参数名称：缺省值，最小值，最大值。

LONG：26，20，100

SHORT：12，5，19

MID：9，2，20

DIFF：EMA（CLOSE，SHORT）- EMA（CLOSE，LONG）

DEA：EMA（DIFF，MID）

MACD：DIFF - DEA，COLORSTICK

该套公式绘制三条指标线，第一条名为 DIFF，是收市价短期（SHORT）指数滑动平均与长期（LONG）指数滑动平均的差；第二条名为 DEA 是 DIFF 的 MID 天指数滑动平均；第三条名为 WACD，是 DIFF 与 DEA 的差。

该套公式带三个参数：SHORT、LONG、MID。

COLORSTICK 画线参数加入到 MACD 指标线中，表示 MACD 要画成柱状线，并用不同颜色区分上涨与下跌。

2. KD 随机指标。

参数名称：缺省值，最小值，最大值。

N1：9，1，40

N2：3，2，10

N3：3，2，10

RSV：=（CLOSE - LLV（LOW，N1））/（HHV（HIGH，N1）- LLV（LOW，N1）*100

K：MA（RSV，N2）

D：MA（K，N3）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该套公式绘制 K、D 两条指标线。

RSV 称未成熟随机值，为收盘价与 N1 天内最低价的差与 N1 内最高价与最低价的差的比，再乘系数 100。

线 K 为 RSV 的 N2 天均线。

线 D 为线 K 的 N3 天均线。

3．CR 能量指标。

参数名称：最小值，最大值，缺省值

N：1，100，26

MID：＝（HIGH＋LOW）/2

UP：＝MAX（HIGH－REF（MID，1），0）

DA：＝MAX（MF（MID，1）－LOW，0）

CR：SUM（UP，N）/SUM（DN，N）＊100

该套公式中的头三个公式都是中间公式，实际上只绘一条指标线 CR。

MID 为中价，即最高价与最低价的平均值。UP 为上升值，若全天最高价高于昨天中价，那么上升值为全天最高价与昨天中价的差，否则上升值为 0。

DN 为下跌值，若昨天中价高于今天最低价，那么下跌值为昨天中价与今天最低价的差，否则下跌值为 0。

CR 为上升值的 N 日累加值与下跌值的 N 日累加值的比。

六、交易系统公式

指标公式稍加变形，再附上一些止损条件就变为交易系统公式。交易系统公式用于交易系统指示、探索最佳参数和交易系统优选，这就要求它能准确描述买入和卖出信号，对于期货等还应能描述做空和做多信号。和条件选择合约公式一样，交易系统公式也必须包含逻辑式，用于指示买入、卖出信号。

交易系统是一个双向系统，需要多头买入、多头卖出、空头买入、空头卖出四种信号，在公式系统中，相应用 ENTERLONG、EXITLONG、ENTERSHORT、EXITSHORT 来命名这四种信号。

在交易系统公式满足某个条件后，交易系统进入相应的状态，其介入点可以由用户设定。用户可以选择在条件满足的本周期或次周期的开盘价、收

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

盘价、最高价、最低价或中价介入，取决于用户自己的习惯。

在做交易系统指示功能时，交易系统公式的参数取缺省值。

在探索最佳参数时，交易系统公式的一组参数从最小值到最大值遍历所有可能的组合，从中找出收益最大的一组参数值。

在交易系统优选时，系统针对某一只品种，测试到底哪一个交易系统公式最适合它，以及最佳收益如何。

在计算收益时，每次买入都假定使用全部资金买入，卖出的将全部品种卖出，收益率的计算是将每一次买卖的利润进行连乘，当连续出现相同的信号时，仅考虑第一个信号。

在交易系统公式中，还可以设定一些止损条件，当其中之一满足时，强制卖出，此时在交易系统指示图中显示的卖出信号是带有斜纹的信号。

这里我们举例说明如何编写交易系统公式。

1. MACD指标交易系统。

参数名称：缺省值，最小值，最大值，测试步长

LONG：26，20，100，5

SHORT：12，5，19，2

MID：9，2，20，2

DIFF：= EMA（CLOSE，SHORT）－EMA（CLOSE，LONG）

DEA：= EMA（DIFF，MID）

MACD：= DIFF－DEA

ENTERLONG：CROSS（MACD，0）

EXITLONG：CROSS（0，MACD）

测试步长在探索最佳参数/交易系统优选时用到，前面讲，这二者在实际计算过程中，都要遍历参数组合。若步长为1，则遍历所有可能组合；若步长不为1，则会跳过一些组合。前者得到的结果更精确，但遍历范围大，耗时长；后者结果稍粗略，但遍历范围小，节省时间。要强调的是，搜索步数的上限为1万步。

买入条件为MACD由负变正；卖出条件反过来。

若是用引用指标表达式，也可以写成：

ENTERLONG：CROSS（“MACD.MACD”（LONG，SHORT，MID），0）

EXITLONG：CROSS（0，“MACD.MACD”（LONG，SHORT，MID））

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. KD 指标交易系统。

参数名称：缺省值，最小值，最大值，测试步长

N1：9，1，40，1

N2：3，2，10，1

N3：3，2，10，1

RSV：=（CLOSE - LLV（LOW，N1））/（HHV（HIGH，N1） - LLV（LOW，N1）*100

K：=MA（RSV，N2）

D：=MA（K，N3）

ENTERLONG：CROSS（K，D）AND K<20

EXITLONG：CROSS（D，K）ANDK>80

买入条件为 K 向上穿越 D，并且 K 小于 20。

卖出条件为 D 向上穿越 K，并且 K 大于 80。

交易系统公式中也可以直接引用现成的指标公式，这样上述两公式的书写可以简化为：

ENTERLONG：CROSS（“KD.K”（N，N1，N3），“KD.D”（N，N1，N3））AND“KD.K”（N，N1，N3）<20

EXITLONG：CROSS（“KD.D”（N，N1，N3），“KD.K”（N，N1，N3））AND“KD.K”（N，N1，N3）>80

七、K 线模式公式

K 线模式的公式与条件选择合约公式相类似，但是 K 线模式公式中的逻辑判断条件最多可以设到 6 个，即 K 线图上最多可以有 6 种色彩。

1. KD 指标 K 线模式。假设当 K 线小于 20 时显示红色，K 线大于 80 显示绿色。

“KD.K”<20，COLORRED

“KD.K”>80，COLORGREEN

公式中引用了 KD 指标公式。

2. 早晨之星。早晨之星可能指示见底，后市看好。

早晨之星由三个交易日的 K 线组成：第一日，在下跌趋势中，出现一支身体修长的明烛。第二日，跳空下跌，蜡烛线身体长度缩短，形成星的主

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

体部分，它可以是阴烛，也可以是阳烛。第三日，出现一支阳烛，回升到第一支烛线的范围内。

我们用下面的公式来描述早晨之星：

REF（CLOSE，2）/REF（OPEN，2）<0.95 AND

REF（OPEN，1）<REF（CLOSE，2）AND

ABS（REF（OPEN，1）-REF（CLOSE，1））/REF（CLOSE，1）<0.03 AND

CLOSE/OPEN>1.05 AND

CLOSE>REF（CLOSE），COLORRED

第一个条件限制前天的K线为阴线，且收盘价与开盘价比较，跌幅在5%以上；

第二个条件限制昨天较前天跳空下跌；

第三个条件限制昨天开盘价与收盘价的差幅在3%以内；

第四个条件限制当天的K线为阳线，且收盘价与开盘价比较，升幅在5%以上；

第五个条件限制当天的收盘价高于前天的收盘价。

COLORRED表示该条件下显示为红色。

附录一　单位成本转换及进口成本计算

一、伦敦金属交易所（LME）进口成本计算

LME进口成本=（LME三月铜-现货三个月升贴水
+上海铜与LME铜升贴水）×汇率×（1+关税税率）
×（1+增值税率17%）+其他费用

关税税率：2%。

期市谚语：要养成第一时间下止损单的习惯。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

增值税率：17%。

其他费用：80～120 元。

举例说明，假定某一日三月铜的价格为 1 803 美元，三月铜与现货的贴水为 17 美元，CIF 升水设为 60 美元/吨，进口关税为 2%，增值税为 17%，假设当时汇率为 8.3，其他到岸短驳费、商检费、进港费等其他费用计为 100 元/吨。则

LME 进口成本 = (1 803 − 17 + 60) × 1.17 × 1.02 × 8.3 + 100
= 18 385（元）

二、大豆进口成本计算

1. CBOT 大豆价格（美分/蒲式耳），运达中国的综合基差（其中包括海湾基差和海运费用）（美分/蒲式耳）。

1 吨 = 36.7437 蒲式耳

到岸价 =（CBOT 大豆价格 + 综合基差）
× 0.367433（单位换算）× 汇率

2. 关税（关税率 3%）。

3. 增值税（增值税率 13%）。

4. 保险费 8 元/吨。

5. 中间商佣金 40 元/吨。

6. 卸船费 22 元/吨。

7. 商检、卫检费 5 元/吨。

8. 港杂费 12 元/吨。

9. 入库短途费 20 元/吨。

10. 其他杂费 10 元/吨。

4～10 项其他费用共计 120 元/吨。

进口大豆价格 =（CBOT 大豆价格 + 综合基差）
× 0.367433 × 汇率 × 1.03 × 1.13 + 120

CBOT 与 DCE 报价单位换算关系：

品种：报价单位 CBOT 折合 DCE 元/吨

大豆：美分/蒲式耳，3.04 元/吨

豆粕：美元/短吨，9.11 元/吨

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

豆油：美分/磅，182.25 元/吨

1 蒲式耳大豆 = 27.216 公斤；1 短吨 = 2 000 磅；1 磅 = 453.6 克。

以某日 CBOT 收盘价为例：

CBOT 大豆收盘 472.4 × 3.04 ≈ 1 436（元/吨）

豆粕收盘 155.3 × 9.11 ≈ 1 415（元/吨）

豆油收盘 16.66 × 182.25 ≈ 3 036（元/吨）

目前大豆进口增值税 13%；关税 3%；豆粕进口增值税 13%；关税 5%。豆油进口增值税 13%；关税增值税 13%。

【说明】 以上换算基于汇率：1 美元 = 8.28 元。所有数值将随汇率变动而有所变化。

三、大豆压榨利润计算

1. CBOT 大豆压榨利润构成计算公式。按照 1 蒲式耳大豆大约能压榨出 11 磅豆油的出油率、44 磅豆粉的出粉率，1 蒲式耳大豆压榨利润计算公式如下：

1 蒲式耳大豆压榨利润 = 11 × 豆油价格（美元/磅）+ 44 × 豆粕价格（美元/磅）– 大豆采购价格（美元/蒲式耳）– 加工费

2. 国产大豆压榨利润值计算公式。国产大豆按 16% 的出油率和 78.5% 的出粉率，压榨利润可以依照下列公式计算：

1 吨大豆压榨利润 = 豆油销售价格 × 0.16 + 豆粕销售价格 × 0.785 – 大豆采购价格 – 加工费

四、进口棉花价格换算

进口棉花价格换算成人民币成本需依据是一般贸易形式还是加工贸易形式而有所不同。

1. 一般贸易。根据棉商报的某个品种 CNF（运到中国口岸价）价格，进口成本包括下述几项费用：

（1）海运保险费：目前的水平一般为 CNF 价的 2‰ ~ 4‰左右。

（2）进口关税：报关发票金额的 3%（2001 年后下调为 1%）。

（3）增值税：关税完税后的 13%。

（4）港口费用：包括港建、港杂费，海关三检费，掏箱费，还箱费，商

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

检费等。虽然各个港口水平会有些差异，但基本上每吨成本不会超过200元人民币。

(5) 港口代理费：根据目前国家有关规定，一般贸易必须通过指定公司，如中纺棉花进出口公司对外订购并换领进口许可证，进口企业需支付1%的代理费。

(6) 内运费：依棉花使用地和港口的距离而不同。进口企业应根据实际铁路运费或公路运费计算。

例如，某日美棉 SJV GM 1-1/8 的棉花价格为60美分/磅 CNF 中国主港，粗略换算成人民币价格为：

票金额：0.60×2 204.62=1 322.77（美元/吨）（1吨=2 204.62磅）

运保险费：1 322.77×0.002=2.65（美元/吨）

进口关税：1 322.77×0.03=39.68（美元/吨）

增值税：(1 322.77+39.68)×0.13=177.12（美元/吨）

港口费用：200元人民币/吨

进口代理费：1 322.77×0.01=13.23（美元/吨）

合计人民币价格（汇率按1美元=8.29元人民币）为：

(1 322.77+2.65+39.68+177.12+13.23)×8.29+200

=13 094.68（元/吨）

2. 加工贸易。加工贸易无须支付关税和增值税（海关为企业设立台账，关税、增值税先征后退）。但加工后的产品一定要出口，由于进口时没有征收增值税，因此成品出口时没有退税。

3. 一般贸易和加工贸易的成本区别。如果成品在国内销售，则进口企业只能做一般贸易。如果成品为复出口，在当前纺织品出口退税为17%的情况下，采用加工贸易方式可以节约关税费用（入关前为3%，2001年后为1%）。如果退税调低，按加工贸易进口相应会节约增值税费用。

4. 籽棉折皮棉计算。棉花经营部门在收购棉花时，无论是通报收购价格还是与棉农结算，一般都习惯说籽棉单价（元/斤），这样是为了简单，便于比较。而在销售皮棉时，又习惯说皮棉（元/担）或（元/吨）。由于从籽棉到皮棉要经过轧花厂机械加工，去掉了随棉购进的棉籽、杂质同时又损耗了部分棉籽及纤维、发生了加工费用，这样实际入库的棉

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

花（皮棉）每担或每吨成本将大于收购籽棉时通过试轧衣分测算出的皮棉成本。

作为棉花经营管理人员必须能够快速、准确地进行换算，这是企业领导决策的重要依据，目前网上为此专门设计了速算工具，但是由于许多不确定或不可比因素的存在，速算工具不宜将所有技术参数全部罗列，只能是粗略地计算，在不考虑衣亏率和加工费情况下所算出的皮棉成本只是从籽棉款中扣除了棉籽款，例如，衣分率38%，棉籽率理论上62%，实际计算应按61%，过去给棉农返棉籽就是这样计算的，损耗不可免，谁都得认账。现在不返籽了，只好把棉籽损耗（1%）那部分摊给了皮棉，可见这个成本相当于过去的籽棉收购皮棉结算模式下的皮棉收购价。从成本核算的角度来讲，与实际差距较大。

(1) 籽棉折算成皮棉的计算所涉及的几项指标的解释：

衣分率：是收购籽棉时通过皮辊式或锯齿式试轧机得到的，一般为38%左右。

损耗率：随棉购进的棉籽由于大锯齿机加工所造成的损耗（破碎），一般不超过1%。

衣亏率：指棉纤维的损耗。轧花衣亏率是轧花厂应出皮棉量与实出皮棉量的差占应出皮棉量的百分率，国家规定在3.5%～4%（先进指标至一般指标），而且为了尽量减少皮棉中短纤维含量，要求最低不得低于2.5%，为了尽量减少皮棉资源的浪费最高不得高于6%。实际一般不超过3%，而本文中的衣亏率是根据轧花厂实出皮棉量占籽棉量的百分率，这里也要换算：由于品级的不同，衣亏率也不同，1～2级按1%计算，相当于轧花厂2.6%的衣亏率；3～4按1.5%计算，相当于轧花厂3.9%，5～7级按2%计算，相当于轧花厂5.3%。

棉籽单价：随籽棉购进时棉籽那部分成本，待加工后可以略高于进价卖出，以弥补加工损耗，一般按0.6元/斤计算，具体价格随市场行情确定。

加工费：加工厂人员工资、设备折旧、电力费、包装材料费等，各地价格不一，过去全国一般水平480～520元/吨，如今差异较大。

由于回潮率和含杂率可以按国家标准扣补换算成公定重量，所以与本计算关系不大。所以从了解收购行情、计算粮棉比价、形势分析预测等宏观角度看只考虑衣分率、损耗率、棉籽单价算出的应出皮棉价格也

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是可以的，统一这样的口径便于较长时期、大范围的对比。但是从成本核算的角度来考虑，当你想购进或已经购进没有加工的籽棉将来必须转化成皮棉才能走向市场，市场只有皮棉每吨销价，加工必然有损耗、发生加工费、储运费、利息，籽棉每斤哪怕就差一分钱，也直接影响皮棉的单价。

(2) 计算过程。现以1市斤籽棉为例，籽棉单价2.15元/斤，衣分率38%，损耗率1%，衣亏率1%（这里的衣亏率相对于籽棉量来讲），购进棉籽单价0.6元/斤，加工费0.25元/斤。推导公式如下：

购进籽棉成本 = 购进数量 × 籽棉单价 = 1 × 2.15 = 2.15（元）

其中，

棉籽成本 =（1 − 衣分率 − 损耗率）× 购进棉籽单价

= (1 − 0.38 − 0.01) × 0.6 = 0.366（元）

①如果宏观测算（不计衣亏率和加工费），计算过程如下：

折算应出皮棉成本 =（购进籽棉成本 − 其中的棉籽成本）/衣分率

= (2.15 − 0.366) /0.38 = 4.6947（元/斤）

每担皮棉成本 = 折算应出皮棉成本 × 100 = 4.6947 × 100

= 469.47（元/担）

每吨皮棉成本 = 每担皮棉成本 × 20 = 469.47 × 20 = 9 389.40（元/吨）

②如果核算成本（计算衣亏率和加工费），计算过程如下：

$$折算实际皮棉成本 = \frac{购进籽棉成本 - 其中的棉籽成本}{衣分率 - 衣亏率} + 加工费$$

= (2.15 − 0.366) / (0.38 − 0.001) + 0.25

= 5.0716 元/斤

每担皮棉成本 = 折算实际皮棉成本 × 100

= 5.0716 × 100 = 507.16（元/担）

每吨皮棉成本 = 每担皮棉成本 × 20 = 507.16 × 20 = 10 143.32（元/吨）

③棉花关税计算。经国务院批准，自2005年5月1日至2005年12月31日对关税配额外报关进口的棉花按“有数量限制的暂定关税生产率”征收进口关税。

征税方式和适用税率：以滑准税方式确定暂定关税税率，税率滑动范围为5%～40%（滑准税是一种关税税率随进口商品价格由高到低而由低至高

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

设置计征关税的方法，可以使进口商品价格越高，其进口关税税率越低，进口商品的价格越低，其进口关税税率越高。其主要特点是可保持滑准税商品的国内市场价格的相对稳定，尽可能减少国际市场价格波动的影响）。其具体方式为：

第一，当进口棉花价格高于或等于 10 029 元/吨时，暂定关税税率为 5%。例如，进口棉的到岸价（CIF）为 12 000 元/吨时（高于 10 029），增值税后的价格为：

12 000 ×（1 + 5%）×（1 + 13%）= 14 230（元/吨）

第二，当进口棉花价格低于 10 029 元/吨时，暂定关税税率按以下公式计算：

Ri = INT｛［Pt/（Pi × E）－1］× 1 000 + 0.5｝/1 000（Ri ≤ 40%）

式中，Ri 为暂定关税税率，当 Ri 按上式计算值高于 40% 时，取值 40%；E 为美元汇率；Pi 为关税前价格（美元/吨）；Pt 为常数，为 10 531（即 10 029 ×（1 + 5%））；INT 为取整函数（即小数点后面的数一律舍去）。

例如，进口棉的到岸价（CIF）为 10 000 元/吨时（低于 10 029）：

关税税率 Ri = INT［（Pt/Pi × E－1）× 1 000 + 0.5］/1 000，（Ri ≤ 40%），

= INT（（10 531/10 000－1）× 1 000 + 0.5）/1 000

= INT（53.6）/1 000 = 53/1 000 = 5.3%

增值税后的价格为：10 000 ×（1 + 5.3%）×（1 + 13%）

= 11 898.9（元/吨）

五、燃料油进口和交割成本计算

燃料油的进口成本计算一般按下列公式计算：

（MOPS 价格 + 贴水）× 汇率 × 1.2402 + 其他各项费用

MOPS 价格计算为：

以 B/L 提单日或 NOR 为基准，全月 2 + 1 + 2、2 + 0 + 3 等方式计价。

汇率：按当天的外汇牌价计算。

期市谚语： 期货市场上，“没理由”本身就是“理由”，“不正常”是赚钱的好机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.2402 = （1 + 0.06） × 1.17（包含关税和增值税）

其他费用：种类较多，根据情况可包含下列内容：进口代理费、港口费/码头费、仓储费、商检费、计驳费、卫生检查费、保险费、利息、城市建设费和教育附加费、防洪费等。

燃料油的交割成本（卖方）主要包括存储费、交割费、质检量检费、装卸费等。具体如下：

1. 存储费。交易所规定的存储费为 1.2 元/天。从入库到交割一般来说应该至少有 10 天的中间期才能保证各项交割手续的顺利进行。

2. 交割费用。按照交易所的规定，无论买方还是卖方，都要交 1 元/吨的交割费用。

3. 质检费用。质检费按照检验的指标数目来收费，不论检验数量多少。一般来说，如果按照交割标准的检验指标，每批货的质检费用在 3 000 ~ 5 000 元之间。

4. 量检费用。一般收 0.3 元/吨。

5. 装卸费。按照地方不同，装卸费在 10 ~ 15 元/吨之间。

如果从进口商手中直接买货，一般港务费和港建费都含在价格当中，而且是完税价格。

因此，总体来看，交割成本约为 30 元/吨（12 + 1 + 0.3 + 12.5 + 4 000/交割吨数）。

六、天然橡胶进口成本计算

目前，上海期货交易所天然橡胶合约的交割等级为：国产一级标准胶 SCR5 符合国家标准 GB8081 – 8090 – 87，进口烟片胶 RSS3 符合《天然橡胶等级的品质与包装国际标准（绿皮书）》（1979 年版）。由于进口产品涉及的手续比较多，因此相应的成本也较多，进口烟片胶 RSS3 的成本大致如下：

1. 进口天然橡胶的成本计算公式。

进口成本 = 进口售价（即报价） × 汇率（人民币对美元） + 关税 + 增值税 + 其他费用

（1）假设泰国对中国的报价为 A 美元/吨，海上运费与保险费为 40 美元，如果是远期付款（一般是一个月），则报价提高 10 美元/吨，假设当时汇

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率为 8.3，则：

到岸价 B =（A + 40）× 8.3 = 8.3A + 332

(2) 天然橡胶的进口关税为：C（20%）= B × 20% = 1.66A + 66.4

(3) 增值税为：D =（B + C）× 17% = 1.6932A + 67.728

如果用于交割，期交所规定的增值税专用发票，进口橡胶适用 17% 税率，国产适用 13% 税率。

(4) 其他费用 E：货物到港、吊装等费用 200 元/吨，进口商的进胶所需资金利息、运杂费、仓储费等费用大致为 150 元/吨。

2. 天然橡胶进口成本。

天然橡胶进口成本 = B + C + D + E

=（8.3A + 332）+（1.66A + 66.4）+（1.6932A + 67.728）+ 350

= 11.6532A + 816.128 ≈ 11.7A + 816

按照这个公式，东南亚一般报价所对应的进口成本如表 8 - 2 所示。

表 8 - 2

东南亚报价（美元/吨）	中国的进口成本（人民币/吨）	东南亚报价（美元/吨）	中国的进口成本（人民币/吨）
800	10 176	1 450	17 781
900	11 346	1 500	18 366
950	11 931	1 550	18 951
1 000	12 516	1 600	19 536
1 050	13 101	1 650	20 121
1 100	13 686	1 700	20 706
1 150	14 271	1 750	21 291
1 200	14 856	1 800	21 876
1 250	15 441	1 850	22 461
1 300	16 026	1 900	23 046
1 350	16 611	1 950	23 631
1 400	17 196	2 000	24 216

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

七、小麦进口成本计算

小麦进口成本 = 国内 CIF 到岸价 × 汇率 × （1 + 关税税率）

× （1 + 增值税税率） + 港杂费

= 国内CIF 到岸价 × 汇率 × 1.01 × 1.13 + 100

式中，关税税率为 1%；增值税税率为 13%；港杂费为 100 元/吨。

【说明】 我国的小麦增值税不同年份会有所变化。

国内 CIF 到岸价 = 美国离岸价格 + 远洋船运价格/吨 + 保险金/吨

美国离岸价格（FOB） = （芝加哥 CBOT 盘面价格 + 升贴水）

× 0.367437（单位换算）

换算公式如下：

1 美元/蒲式耳 = 36.7437 美元/吨

1 蒲式耳/英亩 = 0.0672 吨/公顷 = 4.4799 公斤/亩

1 蒲式耳 = 60 磅 1 蒲式耳 = 0.027215 公吨 = 0.0267857 长吨 = 0.03 短吨

附录二 单位换算

Bushel weights：蒲式耳重量单位

wheat and soybeans 小麦和大豆 1bushel 蒲式耳 = 60 lbs 磅

corn，sorghum and rye 玉米，高粱和黑麦 1bushel 蒲式耳 = 56 lbs 磅

oats 燕麦 1bushel 蒲式耳 = 40 lbs 磅

Bushel to tonnes：蒲式耳与吨的换算

wheat and soybeans 小麦和大豆 1 蒲式耳（bushels） = 0.027216 吨

corn sorghum and rye 玉米，高粱和黑麦 1 蒲式耳（bushels） = 0.0254 吨

oats 燕麦 1 蒲式耳（bushels） = 0.0172 吨

1 tonne（metric ton）吨 （equals）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

=2 204.622 磅（lbs）

=1 000 千克（kilograms）

=22.046 美担（hundredweight）

=10 公担（quintals）

=36.7437 蒲式耳（bushels）小麦和大豆（of wheat or soybeans）

=39.3683 蒲式耳(bushels)玉米、高粱和黑麦(of corn,sorghum or rye)

=58.0164 蒲式耳（bushels）燕麦（oats）

=4.5929cotton bales (the statistical bale used by the USDA and ICAC contains a netweight of 480pounds of lint)

Area measurement：面积

1 平方英寸（square inch）=6.45 平方厘米（sq.centimetres）

1 平方英尺（square foot）=144 平方英寸（sq.in.）

=9.29 平方分米（sq.decimetres）

1 平方码（square yard）=9 平方英尺（sq.ft.）

=0.836 平方米（sq.metre）

1 英亩（acre）=4 840 平方码（sq.yd.）

=0.405 公顷（hectare）

1 平方英里（square mile）=640 英亩（acres）

=259 公顷（hectares）

Yields：产量换算

wheat 小麦：1 蒲式耳/英亩（bushels per acre）=0.6725 公担/公顷（quintals per hectare）

rye，corn 玉米，黑麦：1 蒲式耳/英亩（bushels per acre）=0.6277 公担/公顷（quintals per hectare）

oats 燕麦：1 蒲式耳/英亩（bushels per acre）=0.4247 公担/公顷（quintals per hectare）

Tory weights and conversions：金衡制换算

20 本尼威特（pennyweights），（英美金衡单位，简写 dwt 或 pwt）=1 盎

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

司（ounce）

12 盎司（ounce）=1 磅（lbs）

1 金衡制盎司（troy ounce）=31.103 克（grams）

1 金衡制盎司（troy ounce）=0.031103 千克（kilogram）

1 金衡制磅（troy pound）=0.37224 千克（kilogram）

1 千克（kilogram）=32.1507 金衡制盎司（troy ounce）

1 吨（tonne）=32 151 金衡制盎司（troy ounces）

Avoirdupois Weights and conversions：英制重量单位换算

1 格令（grain）=0.065 克（gram）

1 打兰（dram）=1.772 克（grams）

1 盎司（ounce）=16 打兰（drams）=28.35 克（grams）

1 磅（pound）=16 盎司（ounces）=7 000 谷（grains）
=0.4536 千克（kilogram）

1 英石（stone）=14 磅（pounds）=6.35 千克（kilograms）

1 四分之一英担（quarter）=2 英石（stones）=12.70 千克（kilograms）

1 英担（hundredweight），（British）=112 磅（lbs）

1 美担（hundredweight），（us）=100 磅（lbs）

1 英担（hundredweight），（British）=50.80 千克（kilograms）

1 美担（hundredweight），（us）=45.357 千克（kilograms）

1 短吨（美吨）（stort ton）=2 000 磅（pounds）=0.907 公吨（tonne）

1 长吨（英吨）（long），（ton）=20 英担（hundredweight）
=1.016 公吨（tonnes）

Metric weighs and conversion：米制单位换算

1 000 克（grams）=1 千克（kilogram）

100 千克（kilogram）=1 公担（quintal）

1 吨（tonne）=1 000 千克（kilograms）=10 公担（quintals）

1 千克（kilogram）=2.2046 磅（lbs）

1 公担（quintal）=220.46 磅（lbs）

1 吨（tonne）=2 204.6 磅（lbs）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1 吨（tonne）=1.102 短吨（美吨）(short tons)

1 吨（tonne）=0.9842 长吨（英吨）(long tons)

Temperature conversions：温度单位换算

Celsius 摄氏度（℃） Fahrenheit 华氏度（℉）

C = 5/9（F－32） F = 9 ×（C/5）+ 32

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后 记

本书的构思始于2000年。当时，作为一个在期货市场摸爬滚打数年的我，在经历了无数次的盈利喜悦和亏损沮丧后开始思索：在期货交易一次次看似无序盈亏的背后，有没有一种方法或模式，可以把金融投资做成像工厂生产产品一样复制利润呢？带着这个问题，我在理论和实践上开始了漫长的跋涉。几年来，查阅了大量国内外资料，对数万组期货交易数据进行了归纳、分析、总结，最后形成了70多万字的素材。本书即是在此基础上提炼升华而成的。

完善的系统程序化交易体系应具备盈利的稳定性、方法的可重复性和操作的简单性三个特征。实际上，目前，国内外不少投资机构已在通过程序化交易获得稳定回报方面取得可喜进展，如国外的一些对冲基金，可以连续多年取得稳定回报；套利交易为获取稳定利润提供了一种可重复的操作方法。近年，国内也出现了一些投资机构将交易过程拆分为流水作业的模块，各司其责，环环相扣，以保证盈利的稳定性和操作的简单性。从2006年起，按本书所述思想编制的交易软件在期货市场开始应用，截至目前，效果良好。大量的研究结果表明，通过系统的程序化交易获取稳定的回报，不仅在理论上成立，而且在实践上可行。本书能为在该领域有所探索而深感欣慰。

在本书编写过程中，众多期货界领导和前辈给予了大力支持，中国财政经济出版社的刘瑞思、樊闽作了大量的编审校核工作，在此一并表示感谢。

王红英　宓　利

2007年1月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中期——国瑞煊智能化信息服务系统

理性客观，顺势而为，稳定回报，系统交易。

由二十余位专家持续多年精心研发，为您打造精品服务品牌。

D-plus 期货数据信息及分析系统

（获第三届深圳市金融创新奖三等奖）

数据来源权威，结构完整，是国内第一个横跨国内外证券和期货市场的数据库分析系统

ISBN 978-7-5095-0279-2



定价：42.00元